

PERANCANGAN USER EXPERIENCE APLIKASI PEMANTAU KESEHATAN PADA LANSIA MENGGUNAKAN HUMAN-CENTERED DESIGN

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh:

Saarah Dina Wahyuningtyas

NIM: 165150201111041



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG**

2021

PENGESAHAN

PERANCANGAN *USER EXPERIENCE* APLIKASI PEMANTAU KESEHATAN PADA LANSIA
MENGUNAKAN METODE *HUMAN-CENTERED DESIGN*

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun Oleh :

Saarah Dina Wahyuningtyas

NIM: 165150201111041

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada

02 Juli 2021

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing 2



Lutfi Fanani, S.Kom., M.T., M.Sc

NIK: 2016078902171001



Adam Hendra Brata, S.Kom., M.T., M.Sc

NIP: 199001052019031009

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Informatika



Achmad Basuki, ST., MMG., Ph.D

NIP: 197411182003121002

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar referensi.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (sarjana) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70).

Jember, 11 Juli 2021



Saarah Dina Wahyuningtyas
NIM: 165150201111041

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT karena limpahan rezeki, rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perancangan *User Experience* Aplikasi Pemantau Kesehatan Pada Lansia Menggunakan Metode *Human-Centered Design*”. penulis juga ingin menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Penulis berterima kasih kepada:

1. Ibu Sri Winarti, penulis mendedikasikan skripsi kepada ibu karena selama penulis kuliah, ibu berjuang sendiri dalam membiayai penulis. Terima kasih sudah sabar menunggu penulis untuk lulus menyelesaikan kuliah.
2. Alm. Bapak Achmad, terima kasih sudah menjadi ayah yang baik, menjadi ayah yang selalu berusaha untuk memenuhi kebutuhan istri dan anak-anaknya, terima kasih sudah mendoakan penulis disana.
3. Kakak-kakak penulis, Nur Cahyadi, Hasbi Badru Ni’am, M. Fatqurrodji Arizal yang telah sabar menunggu dan memberikan motivasi untuk penulis menyelesaikan skripsi ini
4. Bapak Lutfi Fanani, S.Kom., M.T., M.Sc, selaku dosen pembimbing I yang selalu sabar dan tulus untuk mengajari penulis serta memberikan arahan, dukungan serta doa kepada penulis.
5. Bapak Adam Hendra Brata, S.Kom., M.T., M.Sc, selaku dosen pembimbing II yang begitu teliti dan sabar dalam merevisi laporan penulis, serta memberikan dukungan kepada penulis.
6. Bapak Adhitya Bhawiyuga, S.Kom., M.Sc selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
7. Ahmaf Fikri Anshori, terima kasih sudah selalu mendampingi dan selalu ada serta sabar, memberikan motivasi, semangat, dukungan ketika penulis sedang tidak bersemangat dan pesimis, terima kasih sudah menenangkan penulis serta mengalihkan pikiran penulis yang pesimis, dan selalu mendoakan penulis sehingga dapat terselesaikan skripsi ini.
8. Junda Alfiah Zulqornain, terima kasih sudah mendengarkan curhat penulis, membantu penulis dalam melengkapi dokumen-dokumen skripsi, memberikan dukungan, memberikan hiburan sehingga penulis dapat bersemangat Kembali menyelesaikan skripsi, terima kasih sudah menjadi teman sambat yang sabar.
9. Irma Nurdyas Ningtyas, terima kasih sudah sabar menghadapi penulis dan terima kasih sudah memberikan semangat dan doa dalam pengerjaan skripsi ini.
10. Tri Berlian Novi, Annisa Novy Kholiyanti, R. Adinda Azizah, Fauziyah Nur Rahmania, Insan, Nehru yang telah memberikan sumbangsih ide dan saran pada skripsi penulis.

11. Teman-teman GG yang selalu mendukung dan memberikan semangat serta doa kepada penulis,

12. Seluruh pihak yang telah mendukung dan memberikan dukungan saat penulisan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis sangat menyadari bahwa selama proses pengerjaan masih terdapat kekurangan, sehingga penulis memerlukan kritik dan saran bagi penulis. Akhir kata penulis semoga dapat bermanfaat bagi pembaca dan peneliti selanjutnya.

Jember, 11 Juli 2021

Penulis

Dinasaarah1712@gmail.com



ABSTRAK

Saarah Dina Wahyuningtyas, Perancangan *User Experience* Aplikasi Pemantau Kesehatan Pada Lansia Menggunakan Metode *Human-Centered Design*

Pembimbing: Lutfi Fanani, S.Kom., M.T., M.Sc dan Adam Hendra Brata, S.Kom., M.T., M.Sc

Lansia atau lanjut usia adalah seseorang yang memiliki usia 60 tahun keatas (Republik Indonesia, 1998). Lansia memiliki kondisi tubuh yang berbeda dari manusia dewasa pada umumnya. Menurut (Kementerian Kesehatan RI, 2013), penyakit yang biasa diderita oleh lansia seperti hipertensi, stroke, diabetes, radang sendi atau rematik. Jika tidak segera ditangani, maka akan menimbulkan gangguan sistem lainnya, dan menurunnya aktivitas kegiatan pada setiap harinya (Naryani P & Kartinah, 2009). Sehingga perlu peran yang besar dari keluarga agar lansia dapat menjalani sisa hidupnya dengan baik dan meningkatkan harapan hidup dari lansia itu sendiri. Oleh karena itu, diperlukan suatu aplikasi pemantauan kesehatan lansia yang dapat membantu keluarga memberikan pelayanan kesehatan lansia. Penelitian ini bertujuan membuat rancangan *user experience* pada aplikasi pemantauan kesehatan lansia, sehingga diharapkan memberikan kenyamanan ketika digunakan. Metode yang digunakan untuk perancangan *user experience* aplikasi tersebut yaitu *Human-Centered Design*, sedangkan evaluasi menggunakan metode evaluasi heuristik yang melibatkan 4 evaluator. Pada penelitian ini evaluasi desain solusi melalui 2 tahapan, evaluasi tahap pertama dilakukan proses temuan masalah kemudian tahap kedua dilakukan proses konsolidasi untuk menyatukan jawaban yang diperoleh dari setiap evaluator menjadi satu kesatuan. Dari hasil evaluasi didapatkan 22 permasalahan, dimana permasalahan tersebut akan dilakukan perbaikan dari nilai *severity ratings* tertinggi hingga terendah.

Kata kunci: LANSIA, *human-centered design*, evaluasi heuristik, *user experience*

ABSTRACT

Saarah Dina Wahyuningtyas, User Experience of a Health Monitoring Application For Elderly Using Human-Centered Design Method

Pembimbing: Lutfi Fanani, S.Kom., M.T., M.Sc dan Adam Hendra Brata, S.Kom., M.T., M.Sc

The elderly is a person aged 60 years or older (Republik Indonesia, 1998). They have different body conditions from adult humans in general. As stated in (Kementerian Kesehatan RI, 2013), the complications are usually suffered by the elderly are hypertension, stroke, diabetes, arthritis or rheumatism. The tardiness of treatment conduces in other system disruption and decreases daily activities (Naryani P & Kartinah, 2009). Therefore, a great family role is required so that the elderly can spend the rest of their lives greatly and increase their life expectancy. The use of elderly health monitoring application can assist the family in providing health services. This study aimed to design a user experience on the elderly health monitoring application, so it is expected to provide comfort. The method used to design the user experience of the application is Human-Centered Design, while the evaluation used a heuristic evaluation involving 4 assessors. In this study, the evaluation of the solution design went through 2 stages, the first evaluation stage was finding problems, then the second stage was a consolidation process to discuss the answers obtained from each evaluator into a single unit. The evaluation results obtained 22 problems, where these problems will be repaired based on the highest to the lowest severity ratings.

Keywords: elderly, human-centered design, heuristic evaluation, user experience

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Sistematika Pembahasan	4
BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN	6
2.1 Kajian Pustaka	6
2.2 Dasar Teori	7
2.2.1 Lanjut Usia	7
2.2.2 <i>User Experience</i>	8
2.2.3 <i>Human-Centered Design</i>	9
2.2.4 <i>Persona</i>	10
2.2.5 <i>Wireframe</i>	10
2.2.6 <i>Prototype</i>	10
2.2.7 <i>Usability</i>	10
2.2.8 <i>Heuristic Evaluation</i>	11
2.2.9 <i>Severity Ratings</i>	12
BAB 3 METODELOGI	13

3.1 Studi Literatur.....	13
3.2 Analisis Konteks Penggunaan.....	14
3.3 Analisis Kebutuhan Penggunaan.....	14
3.4 Pembuatan Desain Solusi.....	14
3.5 Evaluasi Desain Solusi.....	14
3.6 Kesimpulan dan Saran.....	15
BAB 4 ANALISIS KONTEKS PENGGUNAAN DAN KEBUTUHAN PENGGUNA.....	16
4.1 Gambaran Umum Aplikasi	16
4.1.1 Storyboard.....	16
4.2 Analisis Konteks Penggunaan.....	18
4.2.1 Identifikasi Pengguna dan <i>Stakeholder</i>	20
4.2.2 Identifikasi Karakteristik Pengguna	20
4.2.3 <i>Persona</i>	21
4.2.4 Identifikasi Tugas dan Tujuan Pengguna.....	21
4.2.5 Identifikasi Lingkungan Sistem	22
4.3 Analisis Kebutuhan Pengguna.....	22
4.3.1 Identifikasi Kebutuhan Pengguna.....	22
4.3.2 Identifikasi Daftar Kebutuhan Pengguna	23
4.3.3 Identifikasi Kebutuhan Konten.....	23
BAB 5 RANCANGAN DESAIN SOLUSI.....	26
5.1 Daftar <i>Guidelines</i>	26
5.2 <i>Information Architecture</i>	28
5.3 <i>Screenflow</i>	29
5.3.1 <i>Task</i> Masuk.....	29
5.3.2 <i>Task</i> Daftar.....	29
5.3.3 <i>Task Chat</i>	30
5.3.4 <i>Task</i> Melengkapi Data Lansia.....	30
5.3.5 <i>Task</i> Melihat Alarm	31
5.3.6 <i>Task</i> Mengaktifkan dan Menonaktifkan <i>Alarm</i>	31
5.3.7 <i>Task</i> Mengubah Alarm	32

5.3.8	Task Tambah Alarm.....	33
5.3.9	Task Melihat Catatan.....	33
5.3.10	Task Mengubah Catatan.....	34
5.3.11	Task Tambah Catatan	34
5.3.12	Task Melihat Klinik Terdekat	35
5.3.13	Task Melihat Makanan Dengan Diagnosa Hipertensi	35
5.3.14	Task Melihat Makanan Dengan Diagnosa Stroke.....	36
5.3.15	Task Melihat Makanan Dengan Diagnosa Diabetes.....	36
5.3.16	Task Melihat Makanan Dengan Diagnosa Rematik.....	37
5.3.17	Task Melihat Gerakan Olahraga	38
5.3.18	Task Melihat Perawatan Kulit	38
5.3.19	Task Melihat Data Diri.....	39
5.3.20	Task Mengubah Data Diri.....	39
5.3.21	Task Melihat Data Lansia.....	40
5.3.22	Task Mengubah Data Lansia.....	40
5.3.23	Task Melihat Fitur Go Away	41
5.3.24	Task Mengaktifkan dan Menonaktifkan Fitur Go Away.....	41
5.3.25	Task Mengaktifkan dan Menonaktifkan Kontak Pada Fitur Go Away.....	42
5.3.26	Task Mengubah Kontak Pada Fitur Go Away.....	43
5.3.27	Task Menambahkan Kontak Pada Fitur Go Away.....	43
5.3.28	Task Melihat Tentang Aplikasi.....	44
5.3.29	Task Keluar Dari Aplikasi	44
5.4	Wireframe	45
5.4.1	Halaman Masuk.....	45
5.4.2	Halaman Daftar	46
5.4.3	Halaman Beranda	47
5.4.4	Halaman Menu List.....	48
5.4.5	Halaman Pop Up.....	49
5.4.6	Halaman Makanan	50

5.4.7	Halaman Resep Makanan.....	51
5.4.8	Halaman Olahraga.....	51
5.4.9	Halaman Gerakan Olahraga.....	52
5.4.10	Halaman Perawatan Kulit.....	53
5.4.11	Halaman <i>Alarm</i>	53
5.4.12	Halaman Tambah <i>Alarm</i>	54
5.4.13	Halaman Ubah <i>Alarm</i>	55
5.4.14	Halaman Catatan.....	56
5.4.15	Halaman Tambah Catatan.....	57
5.4.16	Halaman Ubah Catatan.....	58
5.4.17	Halaman Klinik Terdekat.....	59
5.4.18	Halaman <i>List</i> Klinik Terdekat.....	59
5.4.19	Halaman <i>Chat</i>	60
5.4.20	Halaman Akun.....	61
5.4.21	Halaman Data Diri.....	62
5.4.22	Halaman Data Lansia.....	63
5.4.23	Halaman <i>Go Away</i>	65
5.4.24	Halaman Tentang Aplikasi.....	68
5.5	<i>Prototype</i>	69
5.5.1	Halaman Masuk.....	69
5.5.2	Halaman Daftar.....	70
5.5.3	Halaman Beranda.....	71
5.5.4	Halaman <i>Alarm</i>	71
5.5.5	Halaman Catatan.....	72
5.5.6	Halaman Klinik Terdekat.....	73
5.5.7	Halaman Makanan.....	73
5.5.8	Halaman Olahraga.....	75
5.5.9	Halaman Perawatan kulit.....	76
5.5.10	Halaman <i>Chat</i>	76
5.5.11	Halaman Akun.....	77

5.5.12 Halaman Go Away.....	78
BAB 6 EVALUASI DESAIN SOLUSI	79
6.1 Evaluator	79
6.2 Hasil Evaluasi.....	79
6.2.1 Temuan Masalah H1 <i>Visibility Of System Status</i>	80
6.2.2 Temuan Masalah H2 <i>Match Between System And The Real World</i>	81
6.2.3 Temuan Masalah H4 <i>Consistency And Standards</i>	82
6.2.4 Temuan Masalah H5 <i>Error Prevention</i>	84
6.2.5 Temuan Masalah H7 <i>Flexibility And Efficiency of Use</i>	85
6.2.6 Temuan Masalah H8 <i>Aesthetic And Minimalist Design</i>	87
6.3 Perbaikan Berdasarkan Prioritas <i>Severity Ratings</i>	89
6.4 Hasil perbaikan	96
6.4.1 Hasil Perbaikan H4-U1.....	96
6.4.2 Hasil Perbaikan H7-U1.....	97
6.4.3 Hasil Perbaikan H1-U2.....	98
6.4.4 Hasil Perbaikan H2-U2.....	99
6.4.5 Hasil Perbaikan H4-U2.....	100
6.4.6 Hasil Perbaikan H7-U5.....	100
6.4.7 Hasil Perbaikan H8-U1.....	101
6.4.8 Hasil Perbaikan H8-U5.....	101
6.4.9 Hasil Perbaikan H8-U6.....	102
6.4.10 Hasil Perbaikan H2-U1.....	102
6.4.11 Hasil Perbaikan H4-U3.....	103
6.4.12 Hasil Perbaikan H7-U2.....	104
6.4.13 Hasil Perbaikan H7-U3.....	104
6.4.14 Hasil Perbaikan H2-U3.....	105
6.4.15 Hasil Perbaikan H4-U4.....	106
6.4.16 Hasil Perbaikan H4-U5.....	106
6.4.17 Hasil Perbaikan H5-U1.....	107

6.4.18 Hasil Perbaikan H8-U3.....	107
6.4.19 Hasil Perbaikan H8-U4.....	108
6.4.20 Hasil Perbaikan H1-U1.....	108
6.4.21 Hasil Perbaikan H7-U4.....	108
6.4.22 Hasil Perbaikan H8-U7.....	109
6.5 Verifikasi Kesesuaian Kebutuhan Pengguna	109
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	110
7.1 Kesimpulan.....	110
7.2 Saran.....	111
DAFTAR REFERENSI	112
LAMPIRAN A.....	115
A.1 Hasil Wawancara Responden.....	115
A.2 Hasil Wawancara Perawat	117
Lampiran B	119
B.1 Lembar Pengujian dan Evaluasi Evaluator 1	119
B.2 Lembar Pengujian dan Evaluasi Evaluator 2	123
B.3 Lembar Pengujian dan Evaluasi Evaluator 3	125
B.4 Lembar Pengujian dan Evaluasi Evaluator 4	126
B.5 Foto Pada Saat Melakukan Proses Konsolidasi Dengan Evaluator 1	127
B.6 Foto Pada Saat Melakukan Proses Konsolidasi Dengan Evaluator 2	127
B.7 Foto Pada Saat Melakukan Proses Konsolidasi Dengan Evaluator 3	128
B.8 Foto Pada Saat Melakukan Proses Konsolidasi Dengan Evaluator 4	128

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Daftar Pertanyaan Pada Calon Pengguna	18
Tabel 4.2 Daftar Pertanyaan Pada Perawat Medis	19
Tabel 4.3 Identifikasi Lingkungan Sistem	22
Tabel 4.4 Daftar Kebutuhan Pengguna	23
Tabel 4.5 Daftar Kebutuhan Konten	23
Tabel 5.1 Daftar Guidelines	26
Tabel 6.1 Informasi Data Diri Evaluator	79
Tabel 6.2 Temuan Masalah	79
Tabel 6.3 Temuan Masalah H1	80
Tabel 6.4 Temuan Masalah H2	81
Tabel 6.5 Temuan Masalah H4	82
Tabel 6.6 Temuan Masalah H5	84
Tabel 6.7 Temuan Masalah H7	85
Tabel 6.8 Temuan Masalah H8	87
Tabel 6.9 Perbaikan Berdasarkan Prioritas <i>Severity Ratings</i>	89
Tabel 6.10 Verifikasi Kesesuaian Kebutuhan Pengguna	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode <i>Human-Centered Design</i>	9
Gambar 3.1 Alur Metodologi Penelitian	13
Gambar 4.1 <i>Storyboard</i> Aplikasi Pemantau Kesehatan Lansia	16
Gambar 4.2 <i>Storyboard</i> Aplikasi Pemantau Kesehatan Lansia(Lanjutan).....	17
Gambar 4.3 Diagram Usia Calon Pengguna	18
Gambar 4.4 Diagram Keluarga Terdapat dan Tidak Terdapat Lansia	20
Gambar 4.5 <i>Persona</i> Mawar	21
Gambar 4.6 <i>Persona</i> Sri.....	21
Gambar 5.1 <i>Information Architetur</i>	28
Gambar 5.2 <i>Screenflow Task</i> Masuk.....	29
Gambar 5.3 <i>Screenflow Task</i> Daftar.....	30
Gambar 5.4 <i>Screenflow Task</i> Chat	30
Gambar 5.5 <i>Screenflow Task</i> Melengkapi Data Lansia	31
Gambar 5.6 <i>Screenflow Task</i> Melihat Alarm.....	31
Gambar 5.7 <i>Screenflow Task</i> Mengaktifkan dan Menonaktifkan <i>Alarm</i>	32
Gambar 5.8 <i>Screenflow Task</i> Mengubah <i>Alarm</i>	32
Gambar 5.9 <i>Screenflow Task</i> Tambah <i>Alarm</i>	33
Gambar 5.10 <i>Screenflow Task</i> Melihat Catatan.....	33
Gambar 5.11 <i>Screenflow Task</i> Mengubah Catatan.....	34
Gambar 5.12 <i>Screenflow Task</i> Tambah Catatan	35
Gambar 5.13 <i>Screenflow Task</i> Melihat Klinik Terdekat	35
Gambar 5.14 <i>Screenflow Task</i> Melihat Makanan Dengan Diagnosa Hipertensi	36
Gambar 5.15 <i>Screenflow Task</i> Melihat Makanan Dengan Diagnosa Stroke.....	36
Gambar 5.16 <i>Screenflow Task</i> Melihat Makanan Dengan Diagnosa Diabetes	37
Gambar 5.17 <i>Screenflow Task</i> Melihat Makanan Dengan Diagnosa Rematik.....	37
Gambar 5.18 <i>Screenflow Task</i> Melihat Gerakan Olahraga	38
Gambar 5.19 <i>Screenflow Task</i> Melihat Perawatan Kulit.....	38
Gambar 5.20 <i>Screenflow Task</i> Melihat Data Diri	39
Gambar 5.21 <i>Screenflow Task</i> Mengubah Data Diri	39
Gambar 5.22 <i>Screenflow Task</i> Melihat Data Lansia.....	40
Gambar 5.23 <i>Screenflow Task</i> Mengubah Data Lansia.....	41
Gambar 5.24 <i>Screenflow Task</i> Melihat Fitur <i>Go Away</i>	41
Gambar 5.25 <i>Screenflow Task</i> Mengaktifkan dan Menonaktifkan Fitur <i>Go Away</i>	42
Gambar 5.26 <i>Screenflow Task</i> Mengaktifkan dan Menonaktifkan Kontak Pada Fitur <i>Go Away</i>	42
Gambar 5.27 <i>Screenflow Task</i> Mengubah Kontak Pada Fitur <i>Go Away</i>	43
Gambar 5.28 <i>Screenflow Task</i> Menambahkan Kontak Pada Fitur <i>Go Away</i>	43
Gambar 5.29 <i>Screenflow Task</i> Melihat Tentang Aplikasi.....	44
Gambar 5.30 <i>Screenflow Task</i> Keluar Dari Aplikasi.....	45

Gambar 5.31 Wireframe Halaman Masuk	45
Gambar 5.32 Wireframe Halaman Daftar	46
Gambar 5.33 Wireframe Pop Up Akun Telah Terdaftar.....	47
Gambar 5.34 Wireframe Halaman Beranda	47
Gambar 5.35 Wireframe Halaman Menu List	48
Gambar 5.36 Wireframe Halaman Pop Up	49
Gambar 5.37 Wireframe Halaman Makanan Hipertensi dan Stroke.....	50
Gambar 5.38 Wireframe Halaman Makanan Diabetes dan Rematik	50
Gambar 5.39 Wireframe Halaman Resep Makanan	51
Gambar 5.40 Wireframe Halaman Olahraga	52
Gambar 5.41 Wireframe Halaman Gerakan Olahraga	52
Gambar 5.42 Wireframe Halaman Artikel Perawatan Kulit.....	53
Gambar 5.43 Wireframe Halaman Alarm	54
Gambar 5.44 Wireframe Halaman Tambah Alarm	55
Gambar 5.45 Wireframe Halaman Ubah Alarm.....	56
Gambar 5.46 Wireframe Halaman Catatan	57
Gambar 5.47 Wireframe Halaman Tambah Catatan	57
Gambar 5.48 Wireframe Halaman Ubah Catatan	58
Gambar 5.49 Wireframe Halaman Klinik Terdekat.....	59
Gambar 5.50 Wireframe Halaman List Klinik Terdekat	60
Gambar 5.51 Wireframe Halaman Chat	60
Gambar 5.52 Wireframe Halaman Akun.....	61
Gambar 5.53 Wireframe Halaman Data Diri	62
Gambar 5.54 Wireframe Ubah Data Diri.....	63
Gambar 5.55 Wireframe Halaman Data Lansia	64
Gambar 5.56 Wireframe Ubah Data Lansia	65
Gambar 5.57 Wireframe Halaman Go Away.....	66
Gambar 5.58 Wireframe Ubah Kontak	67
Gambar 5.59 Wireframe Tambah Kontak	68
Gambar 5.60 Wireframe Halaman Tentang Aplikasi	68
Gambar 5.61 Prototype	69
Gambar 5.62 Mock Up Halaman Masuk	70
Gambar 5.63 Mock Up Halaman Daftar dan Pop Up akun sudah terdaftar	70
Gambar 5.64 Mock Up Halaman Beranda, Menu List, dan Pop Up lengkapi data diri lansia	71
Gambar 5.65 Mock Up Halaman Alarm, Ubah Alarm, dan Tambah Alarm	72
Gambar 5.66 Mock Up Halaman Catatan, Ubah Catatan, dan Tambah Catatan.....	72
Gambar 5.67 Mock Up Halaman Terdekat.....	73
Gambar 5.68 Mock Up Halaman List Makanan Hipertensi dan Resep makanan	74
Gambar 5.69 Mock Up Halaman List Makanan Stroke dan Resep Makanan	74
Gambar 5.70 Mock Up Halaman List Makanan Diabetes dan Resep Makanan	75
Gambar 5.71 Mock Up Halaman List Makanan Stroke dan Resep Makanan	75



Gambar 5.72 <i>Mock Up</i> Halaman <i>List Olahraga</i> dan Gerakan Olahraga.....	76
Gambar 5.73 <i>Mock Up</i> Halaman Perawatan Kulit	76
Gambar 5.74 <i>Mock Up</i> Halaman <i>Chat</i>	77
Gambar 5.75 <i>Mock Up</i> Halaman Akun.....	77
Gambar 5.76 <i>Mock Up</i> Halaman <i>Go Away</i>	78
Gambar 6.1 Grafik Temuan Masalah	80
Gambar 6.2 Grafik Nilai <i>Severity Ratings</i>	95
Gambar 6.3 Hasil Perbaikan Halaman Beranda dan Halaman Rekomendasi	97
Gambar 6.4 Hasil Perbaikan Halaman Klinik Terdekat	98
Gambar 6.5 Hasil Perbaikan Halaman Beranda, Halaman Klinik terdekat, dan Halaman Tambah <i>Alarm</i>	99
Gambar 6.6 Hasil Perbaikan Halaman <i>Onboarding</i>	99
Gambar 6.7 Hasil perbaikan Halaman Data diri.....	100
Gambar 6.8 Hasil Perbaikan halaman akun, <i>font</i> kecil, <i>font</i> sedang, dan <i>font</i> besar	101
Gambar 6.9 Hasil Perbaikan Pada Halaman Resep Makanan	101
Gambar 6.10 Hasil Perbaikan Halaman Akun	102
Gambar 6.11 Hasil Perbaikan pada <i>Pop Up</i> Lengkapi Data Lansia	103
Gambar 6.12 Hasil Perbaikan Halaman <i>Alarm</i> , Tambah <i>Alarm</i> , Catatan, dan Ubah Catatan	103
Gambar 6.13 Hasil Perbaikan Halaman Olahraga	105
Gambar 6.14 Hasil Perbaikan pada Halaman Masuk	105
Gambar 6.15 Hasil Perbaikan Halaman Tambah <i>Alarm</i>	106
Gambar 6.16 Hasil Perbaikan Halaman Data Lansia	106
Gambar 6.17 Hasil Perbaikan pada Penambahan <i>Confirmation dialog</i>	107
Gambar 6.18 Hasil Perbaikan Halaman Masuk.....	108

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998 Tentang Kesejahteraan Lanjut Usia menjelaskan bahwa lansia atau lanjut usia adalah seseorang yang memiliki usia 60 tahun keatas (Republik Indonesia, 1998). Sedangkan menurut WHO (*World Health Organization*) sebagian negara maju telah menetapkan bahwa usia 65 tahun keatas masuk dalam kategori lansia. Namun saat ini tidak ada standar kriteria numerik yang ditetapkan oleh PBB (Perserikatan Bangsa-Bangsa), tetapi PBB menyepakati batas usia lansia pada 60 tahun keatas (World Health Organization, 2020). WHO memperkirakan pada tahun 2050, populasi dunia yang berusia 60 tahun keatas berjumlah 2 miliar dan 80% dari semua lansia tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah (World Health Organization, 2018). Di Indonesia menurut data Kementerian Kesehatan juga mengalami peningkatan jumlah lansia, pada tahun 2010 jumlah lansia mencapai 18 juta jiwa (7.56%), meningkat menjadi 25,9 juta jiwa atau sebesar 9,7% pada tahun 2019, dan diperkirakan akan terus meningkat (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Peningkatan jumlah lansia memberikan dampak pada semua bidang kehidupan, salah satu bidang yang memiliki dampak besar adalah bidang kesehatan, dimana bidang tersebut sangat berpengaruh pada kapasitas lansia dalam hidup bermasyarakat. (Maylasari, et al., 2019). Selain berdampak pada semua bidang, menjaga kesehatan lansia juga penting, karena lansia memiliki tubuh yang berbeda dari manusia dewasa pada umumnya. Tubuh lansia mengalami penurunan fungsi akibat penuaan seperti penurunan fungsi pada panca indra, gangguan pencernaan, organ dalam, serta sistem imun. Menurut (Kementerian Kesehatan RI, 2013), penyakit yang biasa diderita oleh lansia seperti hipertensi, stroke, diabetes, radang sendi atau rematik. Jika tidak segera ditangani, maka akan menimbulkan gangguan sistem lainnya, dan menurunnya aktivitas kegiatan pada setiap harinya (Naryani P & Kartinah, 2009). Sehingga perlu peran yang besar dari keluarga agar lansia dapat menjalani sisa hidupnya dengan baik dan meningkatkan harapan hidup dari lansia itu sendiri. Keluarga harus dapat memberikan informasi kesehatan, agar lansia mengetahui hal yang tidak boleh dilakukan dan boleh dilakukan, kemudian juga harus dapat memenuhi semua kebutuhannya. Namun kurangnya dari pengetahuan tersebut menyebabkan perawatan dan pemeliharaan di ambil oleh lembaga pemerintahan, seperti lembaga khusus pemeliharaan lansia. Hal tersebut dapat mengakibatkan berkurangnya kesempatan untuk berkumpul bersama dan kurangnya perhatian juga mengakibatkan menurunnya semangat hidup. Maka dibutuhkan suatu program pelayanan kesehatan yang dapat memberikan pedoman atau panduan kesehatan, sehingga keluarga dapat memberikan semua kebutuhan lansia dengan baik dan benar, serta memberikan kesempatan untuk berkumpul bersama.

Untuk dapat membantu keluarga memberikan pelayanan kesehatan lansia yang maksimal maka diperlukan suatu aplikasi pemantau kesehatan lansia. Aplikasi ini dapat digunakan oleh keluarga atau pendamping dari lansia. Aplikasi akan memberikan informasi seperti beberapa saran resep makanan dengan bahan yang baik untuk dikonsumsi, saran perawatan penyakit kulit, serta beberapa gerakan olahraga yang dapat dilakukan oleh lansia. Didalam aplikasi ini juga terdapat fitur lokasi klinik atau rumah sakit terdekat yang sangat berguna ketika lansia membutuhkan penanganan darurat atau ketika membutuhkan konsultasi secara detail, fitur catatan yang berfungsi untuk mencatat setiap perubahan kondisi yang dialami oleh lansia dan hasil catatan dapat dikonsultasikan secara langsung atau melalui fitur chat, dan pengguna dapat melakukan konsultasi secara singkat melalui fitur chat. juga terdapat fitur *alarm* yang dapat digunakan untuk pengingat jam makan, jam minum obat, dan jam untuk pemeriksaan ke dokter. Serta terdapat fitur *Go Away*, ketika fitur tersebut di aktifkan maka secara otomatis akan mengirimkan pesan melalui fitur whatsapp dan sms kepada pendamping cadangan saat jam yang ada dalam fitur pengingat berbunyi.

Namun sebelum dapat memasuki tahapan pembuatan aplikasi, hal yang perlu dilakukan terlebih dahulu adalah tahap rancangan, dimana tahapan tersebut dilakukan agar aplikasi dapat menyelesaikan permasalahan dari pendamping lansia. Maka dari itu, penelitian ini akan berfokus pada *user experience*, sehingga aplikasi akan dapat memenuhi rancangan aplikasi sesuai dengan setiap kemungkinan dari segala tindakan yang akan dilakukan pengguna dan dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna (Garrett, 2011). *User experience* penting dan perlu dipertimbangkan karena *user experience* akan memberikan kenyamanan saat digunakan, serta akses yang cepat dan mudah, sehingga akan memudahkan dalam pembuatan aplikasi tersebut dan memiliki tingkat keberhasilan serta tingkat kepuasan yang baik (Wijaya, et al., 2019). Dengan demikian untuk memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna pada *user experience* rancangan aplikasi pemantau kesehatan lansia dilakukan dengan menggunakan metode *Human-Centered Design*. Metode tersebut bertujuan untuk sistem yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna, dan nyaman saat digunakan (Firantoko, et al., 2019), selain itu metode *Human-Centered Design* memiliki beberapa kelebihan lainnya (International Organization for Standardization, 2010), yaitu meningkatkan produktivitas pengguna dan efisiensi operasional, lebih mudah dipahami dan digunakan, meningkatkan aksesibilitas, meningkatkan *user experience*, dan mengurangi ketidaknyamanan saat digunakan. Rancangan aplikasi kesehatan pemantau lansia menggunakan 4 tahap dari *human-centered design* yaitu analisis konteks penggunaan, analisis kebutuhan pengguna, pembuatan desain solusi, dan evaluasi desain solusi. Ketika perancangan *user experience* pada aplikasi tersebut telah selesai, maka masuk kedalam tahapan evaluasi desain solusi. Pada penelitian ini menggunakan metode evaluasi heuristik, karena metode tersebut memiliki beberapa keuntungan seperti dalam pelaksanaan evaluasi hanya membutuhkan biaya yang sedikit, intuitif dan mudah untuk memotivasi orang untuk melakukan evaluasi, tidak memerlukan

perencanaan sebelumnya, serta dapat digunakan pada awal proses pengembangan (Nielsen & Molich, 1990). Dalam proses evaluasi heuristik melibatkan para ahli dengan jumlah ideal 3 sampai 5 orang, karena jumlah tersebut menurut (Nielsen & Molich, 1990) dapat menemukan temuan masalah lebih dari 50% masalah usability. Maka dari itu penelitian ini melibatkan 4 orang evaluator untuk mencari permasalahan pada rancangan aplikasi pemantau kesehatan lansia. Evaluasi yang dilakukan melalui 2 tahapan, tahap pertama dilakukan proses temuan masalah kemudian tahap kedua dilakukan proses konsolidasi untuk menyatukan jawaban yang diperoleh dari setiap evaluator menjadi satu kesatuan. Permasalahan yang telah ditemukan akan dikategorikan pada 10 prinsip *usability*, kemudian ditentukan seberapa parah permasalahan tersebut dengan *severity ratings*. Sehingga permasalahan yang mendapatkan nilai *severity rating* tinggi akan mendapatkan prioritas perbaikan. Diharapkan penelitian ini dapat membantu informasi dengan mudah, memberikan kenyamanan dan telah mencapai harapan dan kebutuhan dari pengguna, sehingga aplikasi berguna dan dapat digunakan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan di dalam latar belakang, maka rumusan masalah yang akan dibahas sebagai berikut:

1. Bagaimana menspesifikasikan konteks penggunaan dalam rancangan aplikasi pemantau kesehatan pada lansia?
2. Bagaimana menspesifikasikan kebutuhan pengguna dalam rancangan aplikasi pemantau kesehatan pada lansia?
3. Bagaimana rancangan desain solusi dalam aplikasi pemantau kesehatan pada lansia?
4. Bagaimana hasil evaluasi desain solusi dalam rancangan aplikasi pemantau kesehatan pada lansia?

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui spesifikasi konteks penggunaan dengan benar pada rancangan aplikasi pemantau Kesehatan pada lansia.
2. Mengetahui spesifikasi kebutuhan pengguna dengan benar pada rancangan aplikasi pemantau kesehatan pada lansia.
3. Mengetahui hasil rancangan desain solusi dalam aplikasi pemantau kesehatan pada lansia.
4. hasil evaluasi desain solusi dalam rancangan aplikasi pemantau kesehatan pada lansia.

1.4 Manfaat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan rancangan yang bisa digunakan sebagai acuan dalam aplikasi pemantau kesehatan lansia.
2. Mempermudah keluarga dalam memberikan perawatan dengan baik dan benar pada lansia.
3. Sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya dengan topik yang berkaitan.

1.5 Batasan Masalah

Batasan mengenai masalah yang diangkat pada penelitian ini dibuat untuk memberikan rincian dan fokus pelaksanaan penelitian ini. Berikut Batasan masalah pada penelitian ini:

1. Penelitian ini berfokus pada perancangan *user experience*.
2. Dalam pendekatan pembuatan *user experience*, menggunakan metode *Human-Centered Design*.
3. Metode yang digunakan pada evaluasi adalah *Heuristic Evaluation*.

1.6 Sistematika Pembahasan

Pada penelitian ini disusun dengan suatu sistematika penulisan yang bertujuan untuk memberikan gambaran umum proses penelitian. Berikut sistematika penulisan yang akan diuraikan:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, dan batasan masalah, serta terdapat sistematika penulisan dari penelitian.

BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN

Pada bab landasan keputuskaan menjelaskan tentang kajian pustaka yang berisikan penelitian sebelumnya dan dasar teori yang dijadikan acuan dalam penelitian.

BAB 3 METODOLOGI

Pada bab metodologi membahas tentang tahapan atau Langkah kerja yang dilakukan dalam menyelesaikan penelitian. Tahapan yang disusun meliputi pendahuluan, landasan keputuskaan, metodologi, analisis konteks pengguna dan kebutuhan pengguna, rancangan desain solusi, evaluasi, dan penutup.

BAB 4 ANALISIS KONTEKS PENGGUNAAN DAN KEBUTUHAN PENGGUNA

Pada bab analisis konteks penggunaan dan kebutuhan pengguna membahas proses analisis konteks pengguna dan kebutuhan pengguna.

BAB 5 PEMBUATAN DESAIN SOLUSI

Pada bab pembuatan desain solusi membahas tentang pembuatan desain solusi berupa *wireframe*, *screenflow*, *mock up*, dan *prototype* rancangan aplikasi.

BAB 6 EVALUASI

Pada bab evaluasi membahas tentang hasil evaluasi yang didapatkan dengan melakukan evaluasi heuristik dari rancangan yang telah dibuat.

BAB 7 PENUTUP

Pada bab penutup membahas tentang hasil kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk pengembangan pada penelitian selanjutnya



BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN

Landasan kepustakaan berisi pembahasan tentang referensi pengerjaan dalam penelitian dan dasar teori. Sumber referensi diambil dari jurnal penelitian dan literatur lainnya yang berkaitan dengan metode *human-centered design* dan *user experience*. Landasan kepustakaan tersebut menjadi acuan dalam proses pengerjaan penelitian.

2.1 Kajian Pustaka

Pada kajian Pustaka berisi tentang penelitian-penelitian yang menunjang dan dijadikan sebagai referensi dalam melakukan penelitian ini. Berikut ini beberapa penelitian sebelumnya.

Penelitian pertama berjudul “Perancangan *User Experience* Aplikasi Pemesanan Katering Sekolah Dengan Menggunakan Metode *Human-Centered Design*” (Wijaya, et al., 2019), menjelaskan bahwa katering sekolah saat ini memberikan makanan yang sudah ada dalam paket dan sudah diatur agar nutrisi dan kalori seimbang. Namun dalam satu paket catering, terdapat menu makanan dimana 10 dari 10 siswa tidak menghabiskan makanan yang diberikan katering sekolah tersebut. Sehingga penelitian ini memberikan sebuah solusi dan inovasi baru dengan mengembangkan aplikasi pemesanan katering. Pada aplikasi ini, pengguna dapat mengatur atau memilih menu makanan yang sesuai kebutuhan dan kecocokan pengguna menggunakan metode *Human-Centered Design* dan menggunakan 3 tahap evaluasi yaitu A/B testing, usability, dan evaluasi *user experience questionnaire* (UEQ).

Penelitian kedua berjudul “Perancangan *User Experience* Aplikasi *Mobile Social Crowdsourcing* Bencana Alam menggunakan Pendekatan *Human-Centered Design* (HCD)” (Kirby, et al., 2019), menjelaskan bahwa terdapat aplikasi layanan publik dimana pengguna merasa terganggu dengan notifikasi yang sering muncul dan informasi yang tidak berhubungan dengan kejadian alam memenuhi halaman depan aplikasi tersebut. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penelitian ini dilakukan untuk memudahkan pengguna dalam mencari informasi dan berinteraksi dengan fitur-fitur didalamnya sehingga mencapai tujuan pengguna dengan menggunakan *Human-Centered Design* dan metode evaluasi yang digunakan adalah *cognitive walkthrough with user*.

Penelitian ketiga berjudul “A *Heuristic Evaluation of Achik.boz Mobile Shopping App*” (Hussain, et al., 2019), menjelaskan bahwa evaluasi Heuristik adalah metode terbaik dalam evaluasi *usability* dan juga metode yang paling banyak digunakan. evaluasi heuristik berfungsi untuk menemukan kesalahan dalam *Achik.boz Mobile Shopping App* yang berdasarkan evaluasi para ahli. Aplikasi tersebut akan di uji oleh para ahli menggunakan beberapa prinsip heuristik dan mengkategorikan kesalahan tersebut berdasarkan prinsip heuristik.

Masalah yang ditemukan dapat digunakan dalam pengembangan skenario pengujian untuk pengujian penggunaan.

Penelitian keempat berjudul *“Perancangan Antar Muka untuk Aplikasi Kesehatan pada Lansia Berbasis Mobile”* (Putra, 2017), menjelaskan bahwa keterbatasan yang dialami oleh lansia mengakibatkan penurunan mobilitas yang disertai ketergantungan. Dengan adanya peningkatan kebutuhan lansia akan kesehatan umumnya akan memotivasi lansia untuk menggunakan *smartphone* dalam mencari informasi. Berdasarkan permasalahan tersebut maka penelitian ini akan merancang antar muka aplikasi Kesehatan pada lansia berbasis *mobile*. Terdapat beberapa tahapan yang digunakan, pertama tahap wawancara untuk dapat mengetahui *user requirements* yang dibutuhkan untuk *prototype* aplikasi. Setelah tahapan *prototype*, aplikasi akan masuk kedalam tahapan pengujian menggunakan metode *usability testing*.

Penelitian kelima berjudul *“Defining User Requirements of a eHealth Mobile App for Elderly: The HomeCare4All Project Case Study”* (Grimaldi, et al., 2020), menjelaskan bahwa peningkatan jumlah populasi lansia menyebabkan peningkatan pula permintaan dalam layanan kesehatan. Bahkan jika terdapat beberapa permasalahan muncul tentang teknologi di kalangan lansia, *e-health* diharapkan dapat menyelesaikannya. Dalam penelitian ini menggambarkan proyek *HomeCare4All* dengan menerapkan metode *Human-Centered Design* (HCD) di bidang layanan kesehatan digital, yang bertujuan untuk merancang aplikasi seluler yang dapat dipercaya bagi lansia untuk memesan layanan Kesehatan dirumah. Penelitian ini berfokus pada Langkah-langkah analitik awal dari proses HCD dan menjelaskan konteks penggunaan dan definisi kebutuhan pengguna melalui penggunaan Teknik penelitian sosial dan studi teknologi.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Lanjut Usia

Secara konvensional, lansia atau *“eldery”* didefinisikan sebagai usia kronologis 65 tahun atau lebih, sedangkan usia 65 hingga 74 tahun masuk kedalam kategori *“late eldery”*. Namun bukti yang mendasari pernyataan ini tidak diketahui. Dikatakan bahwa sudah ada lebih dari seabad yang lalu di Jerman, Ketika Pangeran Bismarck dimana menjabat sebagai kanselir kekaisaran Jerman, memilih warga dengan usia 65 tahun untuk berpartisipasi dalam program pension nasional, karena Pangeran Bismarck mengira bahwa kebanyakan orang akan meninggal sebelum mencapai usia tersebut. (Orimo, et al., 2006). Namun saat ini di Indonesia menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998 Tentang Kesejahteraan Lanjut Usia menjelaskan bahwa lansia atau lanjut usia adalah seseorang yang memiliki usia 60 tahun keatas (Republik Indonesia, 1998). Dan menurut data Kementrian Kesehatan jumlah lansia mengalami peningkatan, pada tahun 2010 jumlah lansia mencapai 18 juta jiwa (7.56%), meningkat menjadi 25,9 juta jiwa atau sebesar 9,7% pada tahun 2019, dan diperkirakan akan terus

meningkat (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Pada tahun 2019 terdapat 5 provinsi yang memiliki penduduk lansia sudah mencapai 10%, yaitu pertama di Yogyakarta dengan 14,50%, kedua di Jawa Tengah dengan 13,36%, ketiga di Jawa Timur dengan 12,96%, keempat Bali dengan 11,30%, dan terakhir yang kelima di Sulawesi Tengah dengan 11,15% (Maylasari, et al., 2019).

Jumlah lansia yang setiap tahunnya mengalami peningkatan berbanding lurus dengan peningkatan ketergantungan lansia. Ketergantungan tersebut merupakan akibat dari penurunan fungsi pada proses menua seperti penurunan fungsi pada panca indra, gangguan pencernaan, organ dalam, serta sistem imun. Bersamaan dengan penurunan fungsi pada proses menua, lansia juga akan menghadapi kelemahan, keterbatasan, dan ketidakmampuan, dimana hal tersebut akan menurunkan kualitas hidup dari lansia. Selain itu, menurunnya kualitas hidup lansia juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan sosial dimana lansia tinggal. Lingkungan tempat tinggal menjadi faktor penting yang dapat mempengaruhi kualitas hidup lansia. Oleh karena itu keluarga sebagai unit terkecil dari masyarakat memiliki peran penting, namun tidak sedikit lansia yang tinggal di panti jompo. Panti jompo merupakan salah satu program pemerintah dalam upaya memelihara kesehatan lansia. Banyak keluarga yang menempatkan lansia ke dalam panti jompo karena setiap harinya harus pergi bekerja. Tetapi hal tersebut akan memiliki dampak pada kualitas hidup lansia. Menurut (Nur Rohmah, et al., 2021) mengatakan bahwa kualitas hidup lanjut usia yang tinggal di panti memiliki kualitas hidup lebih rendah daripada di rumah. Maka dari itu, keluarga merupakan tempat terbaik bagi lansia untuk mendapatkan dukungan sosial dan menghabiskan masa tua dengan kualitas hidup yang baik.

2.2.2 User Experience

User Experience adalah sebuah pengalaman yang diciptakan oleh suatu produk untuk orang-orang yang menggunakannya secara nyata (Garrett, 2011). Menurut (International Organization for Standardization, 2010) Pengalaman pengguna yang meliputi interaksi pengguna berupa emosi keyakinan persepsi, tanggapan fisik, perilaku dan pencapaian pengguna dari awal penggunaan aplikasi hingga akhir penggunaan aplikasi. Pengalaman pengguna bukan tentang bagaimana cara kerja produk atau layanan, melainkan tentang cara kerja produk dari luar, dimana pengguna bersentuhan dengannya. Ketika seseorang bertanya bagaimana rasanya menggunakan produk atau layanan, maka itu adalah tentang *User Experience*. Interaksi tersebut sering kali melibatkan banyaknya menekan sebuah tombol, seperti menekan tombol alarm. Namun hal tersebut akan memberikan pengalaman pengguna dapat digunakan untuk menilai aspek pengalaman pengguna sehingga dapat meningkatkan kepuasan. Untuk mencapai pengalaman pengguna yang berkualitas tinggi maka harus menggabungkan berbagai bidang ilmu, yaitu teknik, desain grafis, dan desain antar muka.

2.2.3 Human-Centered Design

Human-Centered Design atau HCD merupakan pendekatan yang berfokus pada pengguna, seperti kebutuhan dan persyaratan dari pengguna, sehingga meningkatkan efektivitas dan efisiensi. Pada gambar 2.1 (International Organization for Standardization, 2010) mengilustrasikan langkah-langkah *Human-Centered Design* yang saling ketergantungan antara satu dan lainnya. Terdapat 3 tahapan pada metode *Human-Centered Design*, yaitu:

a. *Plan the Human-Centered Design process,*

Pada tahap *Plan the human-centered design* harus direncanakan dan diintegrasikan ke dalam semua tahap (konsep, analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan), untuk memastikan bahwa perencanaan tersebut dapat ditindak lanjuti dan dapat dilaksanakan secara efektif.

b. *Human-Centered Design activities,*

Setelah kebutuhan untuk mengembangkan sistem, produk atau layanan telah diidentifikasi, dan keputusan telah dibuat untuk menggunakan metode *Human-Centered Design*. Terdapat empat aktivitas *Human-Centered Design*, yaitu:

- *Understanding and specifying the context of use,*

Karakteristik pengguna, tugas dan lingkungan organisasi, teknis dan fisik menentukan konteks di mana sistem digunakan

- *Specifying the user requirements,*

Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan menentukan persyaratan fungsional dan lainnya untuk produk atau sistem.

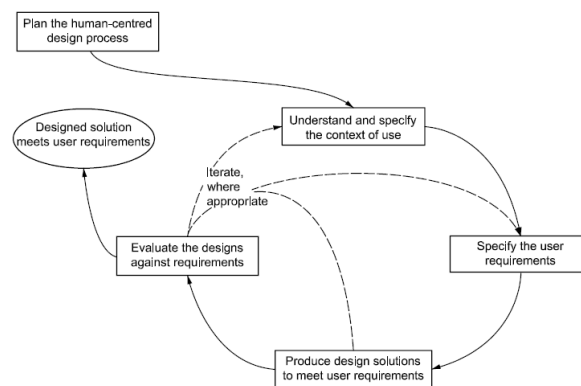
- *Producing design solutions,*

Mendesain untuk pengalaman pengguna adalah proses inovasi yang mempertimbangkan kepuasan pengguna (termasuk aspek emosional dan estetika), serta efektivitas dan efisiensi. Desain melibatkan berbagai pendekatan kreatif untuk mencapai pengalaman pengguna yang baik.

- *Evaluating the design.*

Desain solusi harus melalui tahap evaluasi untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang kebutuhan pengguna.

c. *Designed solution meets user requirements.*



Gambar 2.1 Metode Human-Centered Design
(International Organization for Standardization, 2010)

2.2.4 *Persona*

Persona merupakan gambaran suatu individu fiksi yang mewakili sekelompok konsumen nyata dengan kesamaan karakteristik dan kebutuhan. *Persona* digambarkan dalam bentuk naratif yang memiliki dua tujuan. Pertama, membuat *persona* tampak seperti orang nyata. Kedua, memberikan cerita yang jelas tentang kebutuhan *persona* dalam konteks produk yang dirancang. Dalam penulisannya, dimulai dengan deskripsi tipe individu yang menjadi *persona*, suka dan tidak suka, pekerjaan, kebutuhan khusus *persona* dan tujuan pribadi dalam konteks produk yang sedang dirancang. Manfaat yang dirasakan ketika menggabungkan *persona* ke dalam proses desain adalah penjelasan yang lebih baik tentang target pengguna kepada tim desain dan dengan pemangku kepentingan lainnya. (Miaskiewicz & A. Kozar, 2011)

2.2.5 *Wireframe*

Wireframe termasuk kedalam *prototype low fidelity*, dimana merupakan representasi visual berupa sketsa berwarna hitam putih. Sketsa tersebut akan berisi letak konten dan fungsionalitas pada halaman yang memperhitungkan kebutuhan pengguna. *Wireframe* digunakan pada awal proses pengembangan untuk menetapkan struktur dasar halaman sebelum desain visual dan konten ditambahkan. Selain itu tujuan dari *wireframe* adalah untuk memberikan pemahaman secara visual tentang halaman pada produk untuk mendapatkan persetujuan dari pemangku kepentingan sebelum memasuki proses pengembangan, sehingga memudahkan dalam proses pembuatan *prototype high-fidelity*.

2.2.6 *Prototype*

Prototype adalah sebuah ilustrasi atau sampel dalam bentuk *high fidelity design*, dimana merepresentasikan sebuah produk yang paling mendekati dengan desain akhir dalam hal detail dan fungsionalitas. *Prototype high fidelity* tidak hanya mencakup antarmuka pengguna produk dalam hal visual dan estetika, tetapi juga aspek pengalaman pengguna dalam hal interaksi, aliran pengguna, dan perilaku. Tujuannya adalah untuk memvalidasi desain dari produk tersebut apakah telah sesuai dengan kebutuhan dan kenyamanan dari pengguna. Selain itu juga dapat digunakan untuk presentasi dan promosi.

2.2.7 *Usability*

Usability merupakan efektivitas, efisiensi dan kepuasan mencapai tujuan tertentu pada lingkungan tertentu (International Organization for Standardization, 2010). Efektifitas ialah keakuratan dan kelengkapan sehingga pengguna mencapai tujuan. Efisiensi ialah sumber daya yang dikeluarkan terkait dengan efektifitas. Terakhir kepuasan ialah kenyamanan dan penerimaan sistem kerja bagi penggunanya menurut (Nielsen, 2012) memiliki 5 komponen, yaitu:

- a. *Learnability*: seberapa mudah bagi pengguna untuk menggunakannya pada saat pertama kali?
- b. *Efisiensi*: seberapa cepat pengguna dapat melakukannya?
- c. *Memorability*: Ketika beberapa saat pengguna tidak menggunakannya, seberapa mudah pengguna dapat membangun Kembali kemahirannya?
- d. *Errors*: berapa banyak kesalahan yang dilakukan pengguna, seberapa parah kesalahan tersebut? Dan apakah pengguna dapat dengan cepat memulihkan kesalahan?
- e. *Satisfaction*: seberapa menyenangkan ketika menggunakannya?

2.2.8 *Heuristic Evaluation*

Heuristic Evaluation adalah metode terbaik dalam evaluasi *usability* dan juga metode yang paling banyak digunakan (Hussain, et al., 2019). evaluasi ini berfungsi untuk menemukan kesalahan dalam aplikasi yang berdasarkan evaluasi para ahli. Aplikasi tersebut akan di uji oleh para ahli menggunakan beberapa prinsip heuristik dan mengkategorikan kesalahan tersebut berdasarkan prinsip heuristik. Masalah yang ditemukan dapat digunakan dalam pengembangan scenario pengujian untuk pengujian penggunaan. Menurut (Nielson, 1994) terdapat 10 prinsip umum dalam *Heuristic Evaluation*, yaitu:

- a. *Visibility of system status*: Sistem harus selalu memberikan informasi kepada pengguna tentang apa yang sedang terjadi, melalui umpan balik yang sesuai dalam waktu yang wajar.
- b. *Match between system and the real world*: Sistem harus berbicara dalam bahasa pengguna, dengan kata-kata, frasa dan konsep yang akrab bagi pengguna, bukan istilah yang berorientasi pada sistem.
- c. *User control and freedom*: Pengguna sering kali tidak sengaja memilih fungsi sistem dan memerlukan "pintu keluar darurat" yang ditandai dengan jelas untuk meninggalkan keadaan yang tidak diinginkan tanpa harus melalui dialog yang diperpanjang. Mendukung undo dan redo.
- d. *Consistency and standards*: Pengguna tidak perlu bertanya-tanya apakah kata, situasi, atau tindakan yang berbeda memiliki arti yang sama. Ikuti konvensi platform.
- e. *Error prevention*: Pesan kesalahan yang baik adalah desain yang hati-hati yang mencegah masalah terjadi berikan opsi konfirmasi kepada pengguna sebelum mereka melakukan tindakan.
- f. *Recognition rather than recall*: Pengguna tidak harus mengingat informasi dari satu bagian dialog ke bagian lain. Instruksi penggunaan sistem harus terlihat atau dapat diambil dengan mudah kapan pun diperlukan.
- g. *Flexibility and efficiency of use*: sistem dapat melayani pengguna yang tidak berpengalaman dan berpengalaman.
- h. *Aesthetic and minimalist design*: Dialog tidak boleh berisi informasi yang tidak relevan atau jarang dibutuhkan.
- i. *Help users recognize, diagnose, and recover from errors*: Pesan kesalahan harus dinyatakan dalam bahasa sederhana (tanpa kode), secara tepat menunjukkan masalah, dan secara konstruktif menyarankan solusi.

- j. *Help and documentation*: Informasi harus mudah dicari, terfokus pada tugas pengguna, membuat daftar langkah-langkah konkret yang akan dilakukan.

2.2.9 Severity Ratings

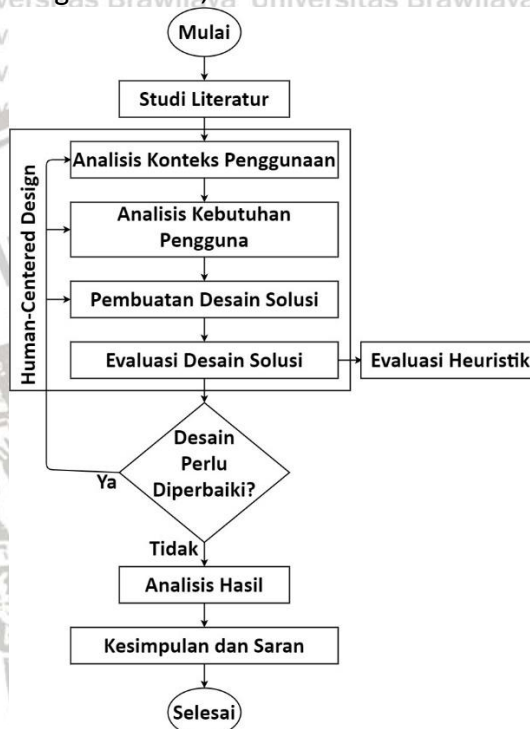
Severity ratings digunakan untuk mengalokasikan sumber daya paling banyak untuk memperbaiki masalah yang paling serius dan juga dapat memberikan perkiraan kasar tentang perlunya upaya kegunaan tambahan. Terdapat 3 faktor *Severity ratings* yaitu: frekuensi terjadinya masalah, dampak dari masalah jika terjadi, dan masalah yang terus berlanjut. Berikut ini skala peringkat dari 0 hingga 4 yang dapat digunakan untuk menilai *Severity ratings* (Nielsen, 1994).

- 0 = tidak setuju bahwa ini adalah masalah *usability*.
- 1 = tidak perlu diperbaiki kecuali jika ada waktu tambahan.
- 2 = perbaikan prioritas rendah.
- 3 = perbaikan prioritas tinggi.
- 4 = harus diperbaiki.



BAB 3 METODELOGI

Metodologi Penelitian menjelaskan tentang langkah-langkah dalam penelitian yang dilakukan. Pada penelitian ini dimulai pada studi literatur, kemudian tahap metode *Human-Centered Design* yang terdiri dari analisis konteks Penggunaan, Analisis Kebutuhan Pengguna, Pembuatan desain solusi dan evaluasi desain solusi yang menggunakan evaluasi heuristik, analisis hasil, kesimpulan dan saran. Untuk kesimpulan dan saran akan digunakan sebagai bahan pengembangan sistem di masa yang akan datang. Berikut adalah tahapan metodologi penelitian yang digambarkan dalam gambar 3.1,



Gambar 3.1 Alur Metodologi Penelitian

3.1 Studi Literatur

Studi literatur pada penelitian ini berisi penjelasan mengenai teori dasar dan penelitian terdahulu terkait dengan objek penelitian. Sumber studi literatur berasal dari situs resmi berupa jurnal, dan berbagai penelitian sebelumnya. Tahap ini dilakukan sebagai bahan bagi penulis dalam mendukung dan menyelesaikan masalah agar tujuan penelitian tercapai. Studi literatur juga dibuat untuk menggambarkan objek penelitian dan menguraikan penelitian-penelitian terdahulu sesuai dengan objek terkait. Studi literatur yang dipelajari adalah sebagai berikut:

- Lanjut Usia
- *User Experience*
- *Human-Centered Design*
- *Wireframe*

- *Prototype usability*
- *Heuristik Evaluation*
- *Severity Ratings*

3.2 Analisis Konteks Penggunaan

Analisis konteks penggunaan merupakan tahapan pertama dari metode *human-centered design*, dimana tahapan ini akan dilakukan analisis kepada target calon pengguna. Target calon pengguna aplikasi pemantau Kesehatan lansia merupakan masyarakat dari berbagai kalangan, baik dalam keluarga terdapat lansia maupun tidak terdapat lansia dimana ingin belajar tentang kebutuhan lansia yang harus terpenuhi. Hasil dari analisis konteks penggunaan akan menentukan siapa saja pengguna karakteristik, tugas dan tujuan, serta lingkungan pada sistem.

3.3 Analisis Kebutuhan Penggunaan

Analisis kebutuhan pengguna merupakan tahapan kedua dari metode *human-centered design*, dimana didapatkan dari hasil analisis konteks penggunaan berupa wawancara kepada target calon pengguna, yaitu berupa data pengguna, masalah yang sering dihadapi pengguna, dan apa saja keinginan dari pengguna. Wawancara juga dilakukan kepada perawat medis untuk mendapatkan informasi kebutuhan lansia yang harus terpenuhi. Kemudian hasil dari wawancara akan disimpulkan dalam sebuah *persona*.

3.4 Pembuatan Desain Solusi

Tahap selanjutnya yaitu pembuatan desain solusi merupakan tahapan ketiga dari metode *human-centered design*. Saran pengguna dari hasil observasi dan wawancara pada tahapan sebelumnya akan dipertimbangkan dalam pembuatan desain solusi untuk meningkatkan harapan dan kebutuhan pengguna. Pada tahapan ini, pertama membuat daftar *guidelines* agar menghasilkan rancangan yang baik dan sesuai. Kedua, membuat *information architecture* yang berfungsi untuk mengetahui informasi dan struktur data yang akan digunakan. Ketiga, membuat *screenflow* yang berfungsi untuk menjelaskan interaksi antar tombol pada halaman satu dan halaman lainnya. *Screenflow* menggunakan *prototype low-fidelity* agar mempermudah dalam proses *brainstorming*. Keempat, hasil gagasan atau ide pada proses *brainstorming* akan diterapkan gambaran secara garis besar pada *wireframe*. Dan yang terakhir yaitu *prototype* menggunakan tipe *protortype high-fidelity*, dimana tombol-tombol akan saling terhubung dan saling berinteraksi antara halaman satu dan halaman lainnya.

3.5 Evaluasi Desain Solusi

Pada tahap evaluasi desain solusi dilakukan dengan evaluasi heuristik. Metode ini berfungsi untuk menemukan kesalahan dalam aplikasi pemantau

kesehatan lansia yang berdasarkan evaluasi para ahli. Aplikasi tersebut akan di uji oleh para ahli menggunakan 10 prinsip heuristik menurut (Nielson, 1994) yaitu:

- a. *Visibility of system status*: Sistem harus selalu memberikan informasi kepada pengguna tentang apa yang sedang terjadi, melalui umpan balik yang sesuai dalam waktu yang wajar.
- b. *Match between system and the real world*: Sistem harus berbicara dalam bahasa pengguna, dengan kata-kata, frasa dan konsep yang akrab bagi pengguna, bukan istilah yang berorientasi pada sistem.
- c. *User control and freedom*: Pengguna sering kali tidak sengaja memilih fungsi sistem dan memerlukan "pintu keluar darurat" yang ditandai dengan jelas untuk meninggalkan keadaan yang tidak diinginkan tanpa harus melalui dialog yang diperpanjang. Mendukung undo dan redo.
- d. *Consistency and standards*: Pengguna tidak perlu bertanya-tanya apakah kata, situasi, atau tindakan yang berbeda memiliki arti yang sama. Ikuti konvensi platform.
- e. *Error prevention*: Pesan kesalahan yang baik adalah desain yang hati-hati yang mencegah masalah terjadi berikan opsi konfirmasi kepada pengguna sebelum mereka melakukan tindakan.
- f. *Recognition rather than recall*: Pengguna tidak harus mengingat informasi dari satu bagian dialog ke bagian lain. Instruksi penggunaan sistem harus terlihat atau dapat diambil dengan mudah kapan pun diperlukan.
- g. *Flexibility and efficiency of use*: sistem dapat melayani pengguna yang tidak berpengalaman dan berpengalaman.
- h. *Aesthetic and minimalist design*: Dialog tidak boleh berisi informasi yang tidak relevan atau jarang dibutuhkan.
- i. *Help users recognize, diagnose, and recover from errors*: Pesan kesalahan harus dinyatakan dalam bahasa sederhana (tanpa kode), secara tepat menunjukkan masalah, dan secara konstruktif menyarankan solusi.
- j. *Help and documentation*: Informasi harus mudah dicari, terfokus pada tugas pengguna, membuat daftar langkah-langkah konkret yang akan dilakukan.

Pada penelitian ini evaluasi desain solusi melalui 2 tahapan, evaluasi tahap pertama dilakukan proses temuan masalah kemudian tahap kedua dilakukan proses konsolidasi untuk menyatukan jawaban yang diperoleh dari setiap evaluator menjadi satu kesatuan. Kemudian permasalahan yang ditemukan akan dikategorikan dalam 10 prinsip heuristik, dan masing-masing akan diberikan nilai *severity ratings*. Nilai yang tertinggi akan mendapatkan prioritas dalam perbaikan.

3.6 Kesimpulan dan Saran

Setelah tahap evaluasi selesai maka akan dilanjutkan pada tahap kesimpulan dan saran. Kesimpulan berisi tentang jawaban setiap rumusan masalah yang telah dijabarkan sebelumnya. Informasi pada saran akan berguna untuk pengembangan dan menyempurnakan aplikasi ini untuk selanjutnya.

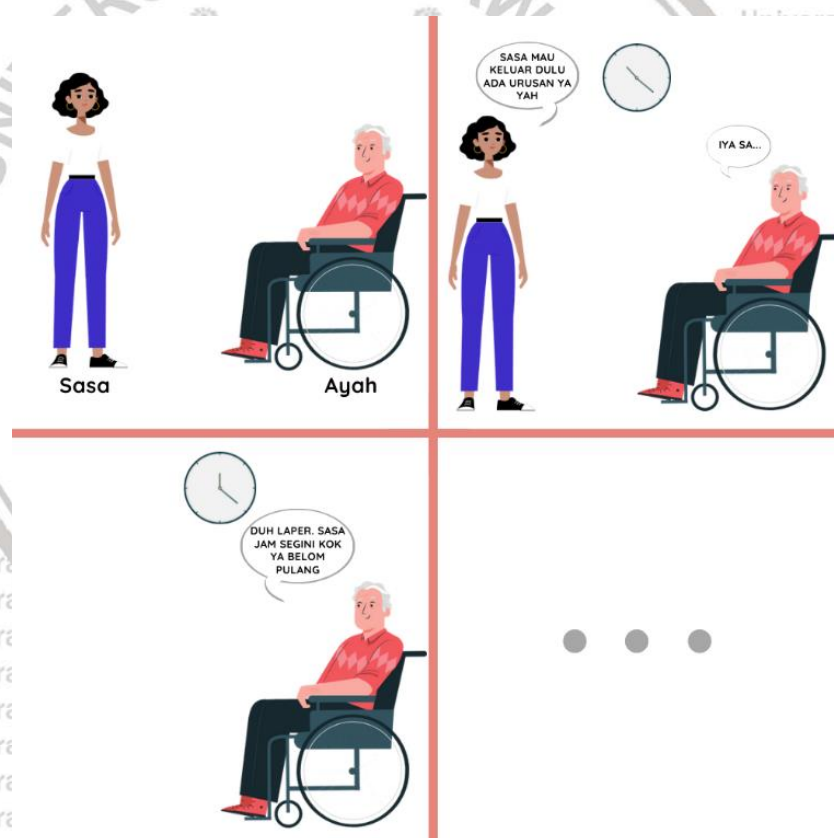
BAB 4 ANALISIS KONTEKS PENGGUNAAN DAN KEBUTUHAN PENGGUNA

Pada bab 4 ini akan memasuki tahap pertama dan kedua dari metode *Human Centered Design* yaitu analisis konteks penggunaan dan analisis kebutuhan pengguna, dimana akan menjelaskan tentang gambaran umum aplikasi, analisis konteks penggunaan yang didalamnya akan ditentukan subjek pengguna, karakteristik, tugas dan tujuan, serta lingkungan pada sistem. Sedangkan pada analisis kebutuhan pengguna berisi tentang identifikasi kebutuhan pengguna serta identifikasi daftar fitur.

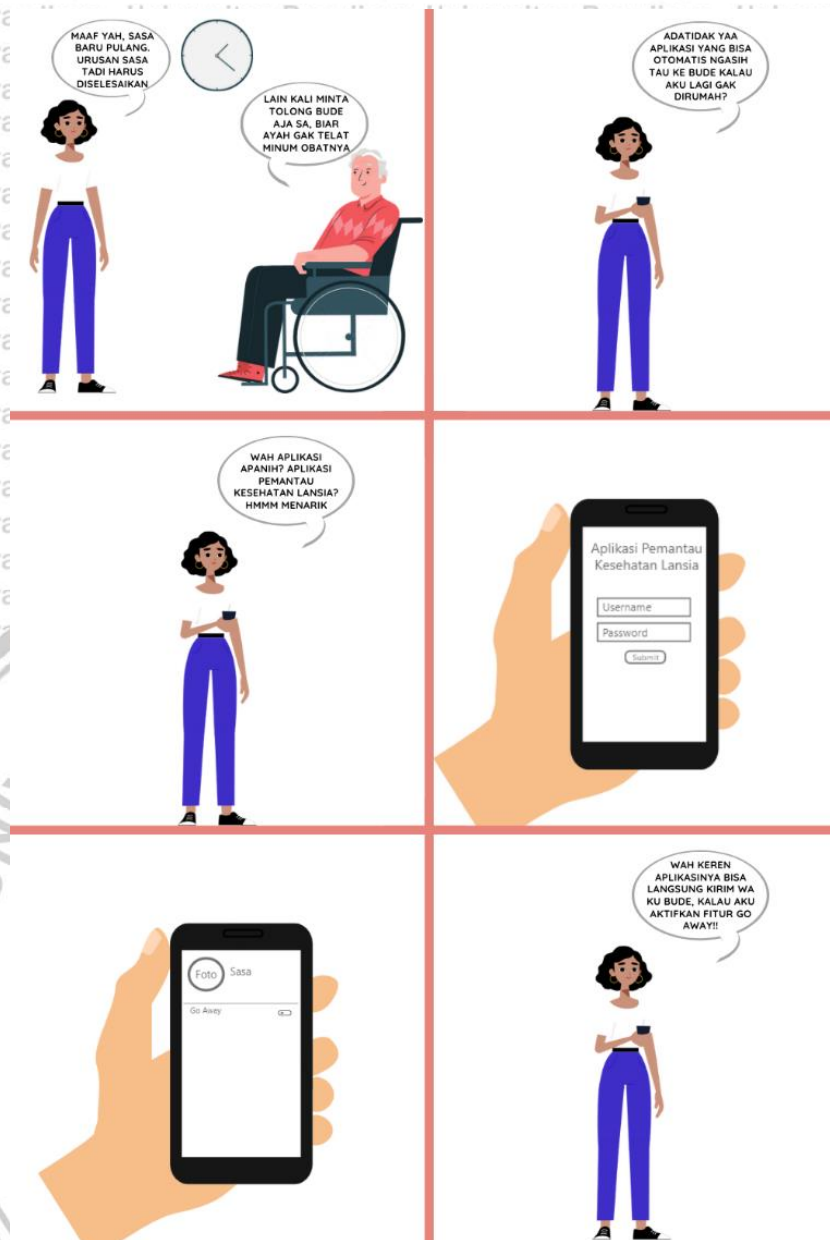
4.1 Gambaran Umum Aplikasi

Gambaran umum aplikasi akan menjelaskan aplikasi secara garis besar melalui media *storyboard* agar lebih mudah dimengerti

4.1.1 Storyboard



Gambar 4.1 Storyboard Aplikasi Pemantau Kesehatan Lansia



Gambar 4.2 Storyboard Aplikasi Pemantau Kesehatan Lansia(Lanjutan)

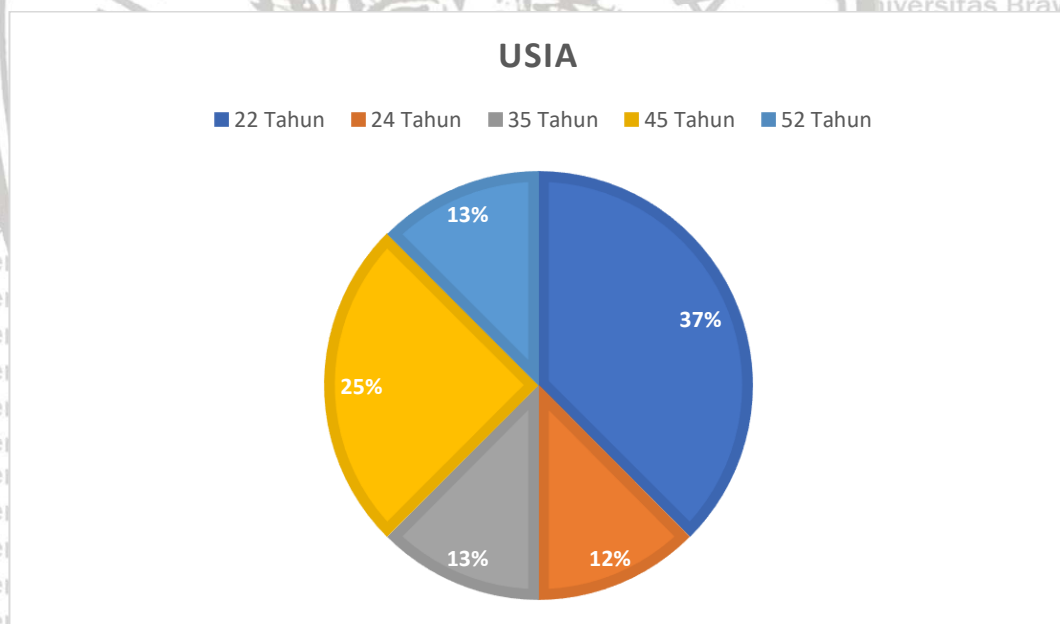
Storyboard pada gambar 4.1 dan gambar 4.2 mengilustrasikan dari awal permasalahan hingga pengguna berinteraksi dengan aplikasi. Alur membaca gambar dari kiri ke kanan, dan berikut ini adalah deskripsi dari gambar 4.1 dan 4.2:

1. Sasa adalah seorang warga negara Indonesia yang sedang merawat ayahnya.
2. Suatu ketika, sasa pergi karena harus menyelesaikan beberapa pekerjaan.
3. Pada jam makan dan jam minum obat, sasa belum pulang kerumah.
4. Karena kondisi ayah sasa tidak bisa melakukannya, sehingga ayah sasa hanya menunggu sasa pulang.
5. Saat sasa sudah pulang kerumah, waktu menunjukkan 1 jam setelah jadwal makan dan minum obat. Kemudian ayah sasa menyarankan untuk memberitahu bude ketika sasa sedang pergi.

6. Sasa sangat bersalah, sehingga sasa mencari aplikasi yang dapat menyelesaikan masalah tersebut.
7. Kemudian sasa login pada aplikasi pemantau kesehatan lansia, dan menemukan fitur *go away* yang dapat mengirimkan pesan pada jam makan atau jam minum obat.

4.2 Analisis Konteks Penggunaan

Tahap analisis konteks penggunaan merupakan tahap pertama dari metode *Human-Centered Design* yang menjelaskan tentang daftar wawancara serta hasil dari wawancara tersebut, serta menentukan subjek pengguna, karakteristik, tugas dan tujuan, serta lingkungan pada sistem. Wawancara dilakukan kepada 8 calon pengguna dengan usia 22 tahun sebanyak 37%, 24 tahun sebanyak 12%, 35 tahun sebanyak 13%, 45 tahun sebanyak 25%, dan 52 tahun sebanyak 13% dapat dilihat pada gambar diagram 4.3, serta 1 orang perawat untuk mengetahui permasalahan apa saja yang sedang di hadapi dan kebutuhan apa yang diharapkan ada dalam aplikasi dan kepada stakeholder dari aplikasi, yaitu perawat medis. Pada tabel 4.1 menguraikan pertanyaan apa saja yang diajukan kepada calon pengguna dan pada tabel 4.2 menguraikan pertanyaan apa saja yang diajukan kepada perawat medis.



Gambar 4.3 Diagram Usia Calon Pengguna

Tabel 4.1 Daftar Pertanyaan Pada Calon Pengguna

No.	Pertanyaan
1.	Apakah anda pengguna <i>smartphone</i> android pada kegiatan sehari-hari?
2.	Apakah dalam keluarga terdapat lansia?
3.	Bagaimana kondisi lansia tersebut?
4.	Dengan kondisi tersebut, apakah rutin melakukan pemeriksaan dokter?

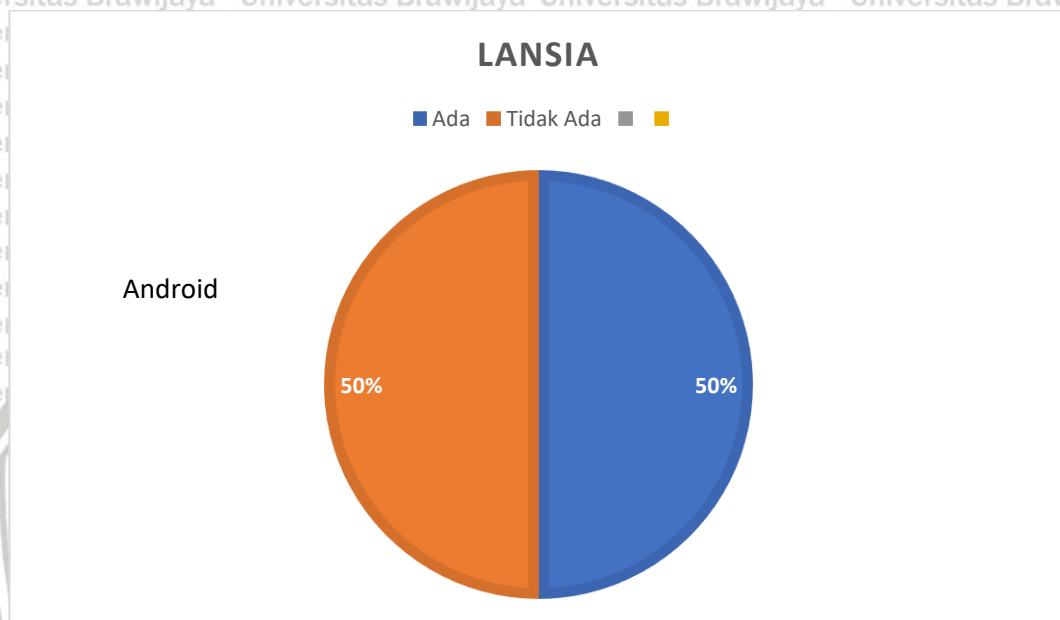
5.	Ketika berada dirumah, perawatan seperti apa yang dilakukan?
6.	Apakah terdapat kesulitan ketika merawat lansia? Jika terdapat kesulitan, bagaimana cara anda mengatasinya?
7.	Apakah anda mengetahui makanan apa saja yang boleh dimakan dan tidak boleh dimakan?
8.	Apakah pada lansia mengalami masalah kesehatan kulit? Jika iya, bagaimana anda merawat atau mengatasi masalah kesehatan kulit tersebut?
9.	Apakah lansia melakukan Gerakan olahraga? Jika iya, Gerakan olahraga apa yang dilakukan?
10.	Apakah anda sering lupa untuk memberikan makan dan obat untuk lansia pada jam yang telah ditentukan?
11.	Apakah selama anda merawat lansia, anda mencatat setiap perubahan kondisi yang terjadi pada lansia?
12.	Dimana anda mendapatkan informasi perawatan kesehatan selama ini?
13.	Apakah anda pernah melakukan pencarian informasi perawatan kesehatan melalui aplikasi?
14.	Jika dibuat sebuah aplikasi, kebutuhan apa saja yang diharapkan ada dalam aplikasi?

Tabel 4.2 Daftar Pertanyaan Pada Perawat Medis

No.	Pertanyaan
1.	Makanan apa saja yang boleh dimakan oleh lansia penderita hipertensi?
2.	Makanan apa saja yang tidak boleh dimakan oleh lansia penderita hipertensi?
3.	Makanan apa saja yang boleh dimakan oleh lansia penderita stroke?
4.	Makanan apa saja yang tidak boleh dimakan oleh lansia penderita stroke?
5.	Makanan apa saja yang boleh dimakan oleh lansia penderita diabetes?
6.	Makanan apa saja yang tidak boleh dimakan oleh lansia penderita diabetes?
7.	Makanan apa saja yang boleh dimakan oleh lansia penderita rematik?
8.	Makanan apa saja yang tidak boleh dimakan oleh lansia penderita rematik?
9.	Bagaimana cara dapat mengatasi masalah Kesehatan kulit pada lansia?
10.	Gerakan olahraga apa yang boleh dilakukan oleh lansia?
11.	Berapa lama durasi olahraga yang boleh dilakukan oleh lansia?
12.	Apakah terdapat perbedaan tentang jadwal check up untuk lansia penderita hipertensi, stroke, diabetes, dan rematik?
13.	apakah konsultasi kesehatan bisa dilakukan melalui fitur chat? Jika iya, apa saja hal yang dapat dikonsultasikan melalui fitur chat?

Dari hasil wawancara pada 8 calon pengguna semua menyatakan bahwa menggunakan *smartphone* android, calon pengguna tersebut terbagi menjadi 4

orang yang dalam keluarga terdapat lansia, dan 4 orang yang dalam keluarga tidak terdapat lansia dapat dilihat pada gambar diagram 4.4. Pada 4 orang yang dalam keluarga terdapat lansia, 1 orang menyatakan bahwa tidak banyak mengetahui makanan apa saja yang boleh dan tidak boleh dimakan, 4 diantaranya menyatakan bahwa mengetahui informasi Kesehatan hanya melalui petugas medis ketika sedang melakukan pemeriksaan, 2 orang diantaranya menyatakan bahwa pernah lupa memberikan makan atau obat pada jam yang telah ditentukan, serta tidak pernah mencatat ketika terjadi perubahan kondisi Kesehatan pada lansia.



Gambar 4.4 Diagram Keluarga Terdapat dan Tidak Terdapat Lansia

4.2.1 Identifikasi Pengguna dan *Stakeholder*

Dari hasil analisis yang dilakukan dengan wawancara kepada 8 orang calon pengguna dari masyarakat umum, diketahui bahwa terbagi menjadi 2 kategori pengguna yaitu keluarga terdapat lansia, dan keluarga tidak terdapat lansia. Sedangkan perawat akan menjadi stakeholder yang berfungsi sebagai referensi dalam pembuatan rancangan aplikasi pemantauan kesehatan pada lansia.

4.2.2 Identifikasi Karakteristik Pengguna

Karakteristik pengguna aplikasi pemantau kesehatan lansia adalah:

1. Pengguna adalah masyarakat Indonesia yang ingin belajar dan ingin mengetahui tentang perawatan lansia yang baik dan benar.
2. Aplikasi pemantau kesehatan lansia dapat digunakan baik oleh laki-laki ataupun perempuan.
3. Tidak ada ketentuan pendidikan secara khusus pada pengguna aplikasi pemantau kesehatan lansia.
4. Tidak ada ketentuan pekerjaan secara khusus pada pengguna aplikasi pemantau kesehatan lansia.

5. Pengguna dapat menggunakan smartphone berbasis android.

4.2.3 *Persona*

Dari hasil analisis dan wawancara pada pengguna yang telah dilakukan akan dirangkum dan di deskripsikan menjadi sebuah persona. Gambar 4.5 persona untuk mawar, dan gambar 4.6 persona untuk Sri.



Nama : mawar
Umur: 22 tahun
Pekerjaan: mahasiswa

Mawar merupakan mahasiswa jurusan fisika pada salah satu universitas di malang. Mawar setiap minggunya pulang kerumah yang berada di kabupaten malang dengan menggunakan sepeda motor karena khawatir terhadap kondisi kesehatan orang tua yang menurun karena bertambah usia.

Mawar menggunakan smartphone android dalam menunjang kegiatan perkuliah, media komunikasi, serta aktif dalam social media. Aplikasi yang digunakan antara lain Whatsapp, Line, Telegram, Instagram, Google, Youtube, Twitter dan Tik Tok.

Kesulitan/Ketakutan

- informasi yang beredar banyak yang tidak valid
- Aplikasi membuat bingung

Goal

Mempermudah dalam mendapatkan informasi perawatan kesehatan yang valid dan meningkatkan wawasan

Kebutuhan

- menyediakan informasi seputar perawatan kesehatan lansia yang valid
- Aplikasi mudah untuk dimengerti dan digunakan

Gambar 4.5 *Persona Mawar*



Nama : Sri
Umur: 45 tahun
Pekerjaan: Ibu Rumah Tangga

Sri merupakan ibu rumah tangga dari 3 orang putri. Sebelum mempersiapkan kebutuhan sekolah ketiga putri dan kebutuhan kerja suaminya, Sri harus memandikan dan memberikan makan serta obat ibunya. Ibu Sri menderita penyakit stroke kurang lebih sudah 1 tahun lamanya.

Sri menggunakan smartphone android dalam berkomunikasi dan mempromosikan barang. Aplikasi yang digunakan antara lain Whatsapp, Facebook, Instagram, Google, dan Youtube.

Kesulitan/Ketakutan

- Mendapatkan informasi hanya saat periksa ke dokter saja
- Lupa memberikan makan atau obat sesuai jam yang telah ditentukan

Goal

Mempermudah dalam mendapatkan informasi perawatan kesehatan yang valid dalam 1 aplikasi, dapat mencatat setiap perubahan kondisi, dan dapat mengingatkan pada jam makan dan minum obat.

Kebutuhan

- Mendapatkan informasi tentang perawatan kesehatan lansia yang sudah valid dalam satu aplikasi saja
- terdapat fitur pengingat

Gambar 4.6 *Persona Sri*

4.2.4 Identifikasi Tugas dan Tujuan Pengguna

Tujuan utama pada aplikasi pemantau kesehatan lansia adalah sebagai media untuk memudahkan pengguna mendapatkan informasi berupa perawatan kesehatan seperti makanan apa saja yang boleh dan tidak boleh dimakan, apa saja olahraga yang tepat, serta perawatan ketika terdapat masalah Kesehatan kulit.

Dengan adanya aplikasi pemantau kesehatan lansia, diharapkan dapat memudahkan pengguna dalam mendapatkan informasi berbagai macam perawatan kesehatan, lokasi klinik atau rumah sakit terdekat, dapat mencatat perubahan kondisi pada lansia, dapat mengingatkan ketika jam makan, jam minum obat, dan jadwal pemeriksaan dokter, serta dapat melakukan konsultasi secara singkat melalui fitur chat. Serta memudahkan pengguna memberitahukan pendamping pengganti ketika pendamping utama tidak berada dirumah.

4.2.5 Identifikasi Lingkungan Sistem

Pada tabel 4.3 menjelaskan tentang identifikasi lingkungan sistem berupa spesifikasi perangkat keras, perangkat lunak, dan perlengkapan lainnya dimana harus dipenuhi agar dapat menggunakan aplikasi pemantau kesehatan lansia.

Tabel 4.3 Identifikasi Lingkungan Sistem

Karakteristik Sistem	
Perangkat Keras	Smartphone berbasis android.
Perangkat Lunak	Aplikasi Pemantau Kesehatan Lansia.
Perlengkapan Lainnya	Smartphone terhubung dengan koneksi internet.

4.3 Analisis Kebutuhan Pengguna

Tahap analisis kebutuhan pengguna merupakan tahap kedua dari metode *Human-Centered Design* yang menjelaskan tentang identifikasi kebutuhan dari pengguna, identifikasi daftar fitur, dan identifikasi kebutuhan konten yang diperlukan dari hasil analisis tahap sebelumnya.

4.3.1 Identifikasi Kebutuhan Pengguna

Dari hasil wawancara dan analisis sebelumnya digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna, didapatkan masukan kebutuhan yang diinginkan terhadap aplikasi pemantau kesehatan lansia adalah sebagai berikut:

1. Pengguna menginginkan aplikasi dengan proses pendaftaran yang mudah
2. Pengguna menginginkan aplikasi yang memberikan informasi tentang bahan makanan yang baik untuk dikonsumsi.
3. Pengguna menginginkan aplikasi yang memberikan informasi resep makanan dan minuman
4. Pengguna menginginkan aplikasi yang memberikan informasi mengenai perawatan kulit
5. Pengguna menginginkan aplikasi dengan fitur pengingat jadwal kegiatan
6. Pengguna menginginkan aplikasi dengan fitur catatan
7. Pengguna menginginkan aplikasi dengan fitur mengetahui lokasi klinik atau rumah sakit terdekat.

8. Pengguna menginginkan aplikasi dengan fitur chat untuk konsultasi dengan tenaga medis
9. Pengguna menginginkan aplikasi dengan fitur pengiriman notifikasi kepada pengganti pendamping lansia

4.3.2 Identifikasi Daftar Kebutuhan Pengguna

Dari hasil identifikasi kebutuhan pengguna digunakan untuk identifikasi daftar kebutuhan pengguna yang telah dijabarkan pada tabel 4.4

Tabel 4.4 Daftar Kebutuhan Pengguna

Kode	Daftar Kebutuhan Pengguna
KP-01	Pengguna dapat daftar akun
KP-02	Pengguna dapat login dengan akun
KP-03	Pengguna dapat melihat daftar bahan makanan
KP-04	Pengguna dapat melihat resep makanan
KP-05	Pengguna dapat melihat resep minuman
KP-06	Pengguna dapat melihat daftar gerakan olahraga
KP-07	Pengguna dapat melihat Langkah-langkah setiap gerakan olahraga
KP-08	Pengguna dapat melihat saran perawatan kulit
KP-09	Pengguna dapat melihat <i>alarm</i>
KP-10	Pengguna dapat menambahkan <i>alarm</i>
KP-11	Pengguna dapat mengubah <i>alarm</i>
KP-12	Pengguna dapat melihat catatan
KP-13	Pengguna dapat menambahkan catatan
KP-14	Pengguna dapat mengubah catatan
KP-15	Pengguna dapat melihat daftar lokasi klinik terdekat
KP-16	Pengguna dapat melakukan konsultasi singkat melalui <i>chat</i>
KP-17	Pengguna dapat mengaktifkan fitur <i>Go Away</i>
KP-18	Pengguna dapat menambahkan kontak pada fitur <i>Go Away</i>
KP-19	Pengguna dapat mengubah akun
KP-20	Pengguna dapat logout dari aplikasi

4.3.3 Identifikasi Kebutuhan Konten

Dari hasil analisis tahap sebelumnya digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan konten yang ada pada aplikasi. Identifikasi kebutuhan konten akan dijelaskan dalam tabel 4.5.

Tabel 4.5 Daftar Kebutuhan Konten

No.	Kebutuhan Konten
1.	Pada halaman beranda menampilkan informasi alarm terakhir, informasi catatan terbaru, dan informasi klinik atau rumah sakit terdekat

2.	Ketika klik <i>menu list</i> , maka akan muncul pilihan tentang makanan, olahraga, dan perawatan kulit.
3.	Pada halaman makanan, akan menampilkan daftar bahan makanan yang baik untuk dikonsumsi beserta dengan penjelasan singkat.
4.	Ketika klik salah satu dari bahan makanan, maka akan menampilkan resep dari bahan makanan tersebut.
5.	Pada halaman olahraga, akan menampilkan daftar gerakan olahraga.
6.	Ketika klik salah satu gerakan olahraga, maka akan menampilkan Langkah-langkah dari gerakan olahraga tersebut.
7.	Pada halaman perawatan kulit, maka akan menampilkan informasi mengenai perawatan kulit untuk lansia.
8.	Pada halaman <i>alarm</i> terdapat daftar <i>alarm</i> yang berisikan informasi judul alarm, waktu <i>alarm</i> aktif, pengulangan pada satuan waktu hari, serta dapat mengaktifkan dan menonaktifkan, dan pengguna dapat menambahkan <i>alarm</i> .
9.	Ketika klik salah satu <i>alarm</i> , maka pengguna dapat mengubah data <i>alarm</i> tersebut.
10.	Pada halaman tambah <i>alarm</i> , pengguna dapat memilih waktu dalam satuan jam dan menit, pengguna dapat memasukkan judul <i>alarm</i> yg diinginkan, pengguna dapat memilih hari kapan <i>alarm</i> akan diaktifkan, pengguna dapat mengaktifkan dan menonaktifkan nada dering, pengguna dapat mengaktifkan dan menonaktifkan mode getar, pengguna dapat mengaktifkan dan menonaktifkan mode <i>snooze</i> .
11.	Pada halaman catatan terdapat daftar catatan yang berisikan informasi tanggal dan jam terakhir catatan diubah, dan pengguna dapat menambahkan catatan.
12.	Ketika klik salah satu catatan, maka pengguna dapat mengubah data catatan tersebut.
13.	Pada halaman tambah catatan, pengguna dapat menuliskan catatan yang diinginkan, pengguna dapat memasukkan daftar aktifitas, pengguna dapat memasukkan gambar, pengguna dapat memasukkan file, pengguna dapat memilih warna yang akan menjadi latar belakang dari catatan tersebut.
14.	Pada halaman klinik terdekat, akan menampilkan titik rumah sakit terdekat pada peta dan daftar rumah sakit terdekat atau klinik terdekat.
15.	Pada halaman <i>chat</i> , pengguna dapat mengirimkan pesan, mengirimkan gambar untuk melakukan konsultasi secara singkat.
16.	Pada halaman akun akan menampilkan nama dari pengguna, data diri pengguna, data diri dari lansia, fitur <i>go away</i> , dan tentang aplikasi
17.	Pada halaman data diri pengguna, akan menampilkan informasi foto pengguna, nama lengkap, tanggal lahir, alamat, nomor telepon, dan email
18.	Pada halaman data lansia, akan menampilkan nama lengkap, tanggal lahir, alamat, dan diagnosa yang dapat dipilih dari penyakit yang biasa diderita oleh lansia seperti hipertensi, stroke, diabetes, dan rematik.
19.	Pada halaman <i>go away</i> , akan menampilkan daftar kontak yang akan dapat diaktifkan dan dinonaktifkan, serta dapat menambahkan kontak. Untuk

	dapat menambahkan kontak, maka pengguna harus mengisi nama lengkap nomor telepon dan email.
20.	Pada halaman tentang aplikasi, maka akan menampilkan informasi mengenai aplikasi.



BAB 5 RANCANGAN DESAIN SOLUSI

Pada bab 5 ini akan memasuki tahap ketiga dari metode *Human Centered Design* yaitu pembuatan design solusi, dimana didalamnya akan menjelaskan daftar *guidelines*, *information architecture*, *screenflow*, *wireframe*, dan *prototype*.

5.1 Daftar *Guidelines*

Daftar *guidelines* menjelaskan elemen-elemen yang akan digunakan dalam merancang aplikasi pemantau kesehatan lansia. Sumber yang digunakan dalam menyusun daftar *guidelines* berasal dari material.io (Google, 2020) dan 10 usability heuristic (Nielson, 1994).

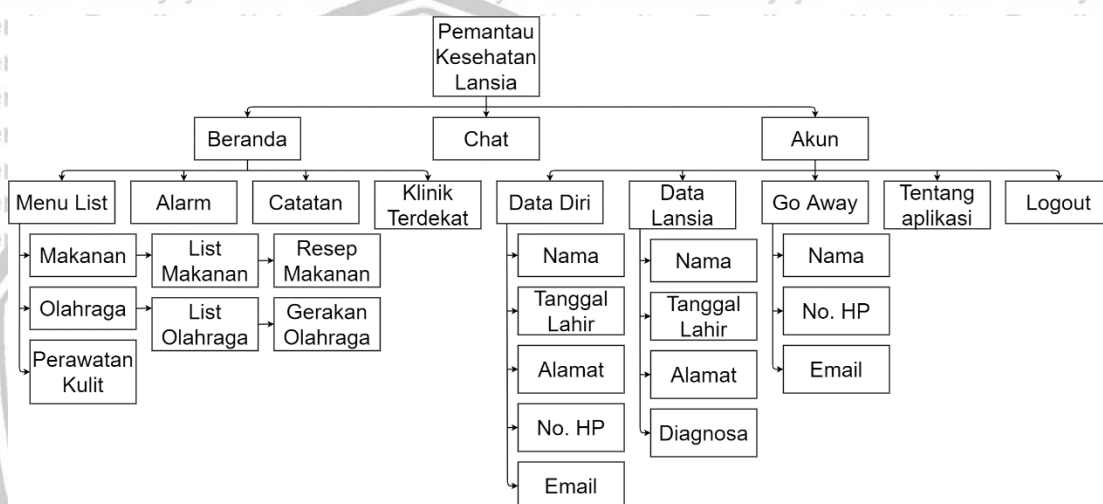
Tabel 5.1 Daftar *Guidelines*

Kode	<i>Guidelines</i>	Sumber	Keterangan
DG-01	<i>Text field</i>	material.io	Memungkinkan pengguna untuk memasukkan dan mengedit teks.
DG-02	<i>App Bars: Top</i>	material.io	Menampilkan informasi dan Tindakan yang terkait dengan layar yang sedang di akses.
DG-03	<i>Menus</i>	material.io	Menampilkan daftar pilihan.
DG-04	<i>Bottom Navigation</i>	material.io	Navigasi yang terletak di bagian bawah layar dimana menampilkan 3 sampai 5 tujuan dan setiap tujuan diwakilkan oleh ikon dan label. Ketika ikon tersebut ditekan, maka pengguna akan dibawa ke tujuan yang terkait dengan ikon tersebut.
DG-05	<i>Switches</i>	material.io	<i>Switches</i> berfungsi untuk mengaktifkan atau menonaktifkan status pada suatu item.
DG-06	<i>Button : Floating Action Button</i>	material.io	Tombol yang muncul paling depan dari semua konten pada layar. Tombol tersebut melakukan tindakan utama pada layar tersebut. Biasanya berbentuk lingkaran dengan ikon ditengahnya.
DG-07	<i>Backdrop</i>	material.io	Latar belakang pada layar terdiri dari 2 lapisan: lapisan belakang dan lapisan depan. Lapisan belakang menampilkan tindakan dan konteks yang mengontrol dan menginformasikan konten pada lapisan depan.

DG-08	<i>Checkboxes</i>	material.io	<i>CheckBoxes</i> memungkinkan pengguna untuk memilih satu atau lebih item pada daftar.
DG-09	<i>Time Pickers</i>	material.io	Pengguna dapat memilih dan menyetel waktu tertentu.
DG-10	<i>Buttons</i>	material.io	Sebuah tombol yang jika ditekan, pengguna dapat melakukan suatu tindakan.
DG-11	<i>Dialogs</i>	material.io	<i>Dialogs</i> akan menginformasikan pengguna tentang suatu tugas atau informasi penting.
DG-12	<i>Visibility of system status</i>	10 usability heuristic	Sistem harus selalu memberikan informasi kepada pengguna tentang apa yang sedang terjadi.
DG-13	<i>Match between system and the real world</i>	10 usability heuristic	Sistem harus berbicara dalam bahasa pengguna, dengan kata-kata, frasa dan konsep yang akrab bagi pengguna, bukan istilah yang berorientasi pada sistem.
DG-14	<i>User control and freedom</i>	10 usability heuristic	Pengguna sering kali tidak sengaja memilih fungsi sistem dan memerlukan "pintu keluar darurat" yang ditandai dengan jelas untuk meninggalkan keadaan yang tidak diinginkan tanpa harus melalui dialog yang diperpanjang. Mendukung undo dan redo.
DG-15	<i>Consistency and standards</i>	10 usability heuristic	Semua elemen yang digunakan harus konsisten dan memiliki standart, agar pengguna tidak merasa bingung saat menggunakannya.
DG-16	<i>Error prevention</i>	10 usability heuristic	Sistem memberikan pesan untuk mencegah terjadinya masalah ketika pengguna menggunakan sistem.
DG-17	<i>Recognition rather than recall</i>	10 usability heuristic	Pengguna tidak harus mengingat informasi dari satu bagian dialog ke bagian lain. Instruksi penggunaan sistem harus jelas dan mudah.
DG-18	<i>Flexibility and efficiency of use</i>	10 usability heuristic	Pengguna baru atau pun lama dapat dengan mudah memahami sistem.
DG-19	<i>Aesthetic and minimalist design</i>	10 usability heuristic	Dialog tidak boleh berisi informasi yang tidak relevan atau jarang dibutuhkan.

DG-20	<i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i>	10 usability heuristic	Pesan kesalahan harus dinyatakan dalam bahasa sederhana (tanpa kode), secara tepat menunjukkan masalah, dan secara konstruktif menyarankan solusi.
DG-21	<i>Help and documentation</i>	10 usability heuristic	Informasi harus mudah dicari, terfokus pada tugas pengguna, membuat daftar langkah-langkah konkret yang akan dilakukan.

5.2 Information Architecture



Gambar 5.1 Information Architecture

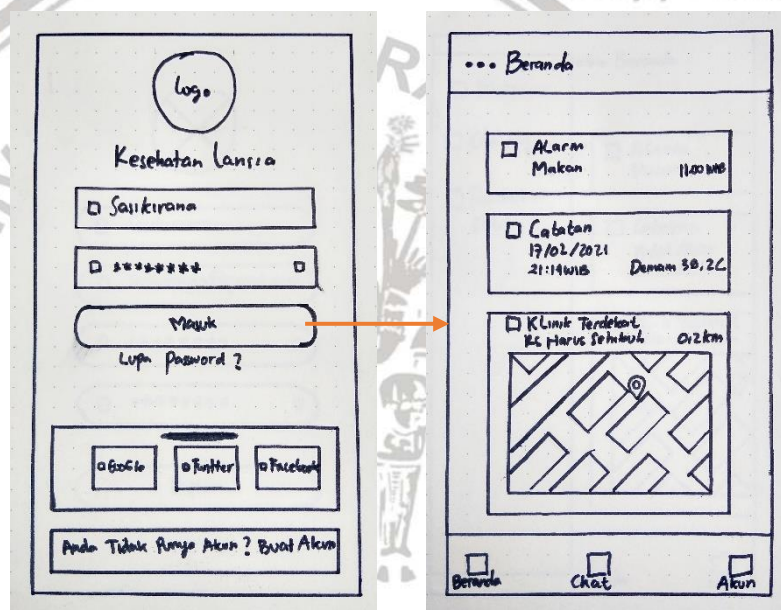
Pada aplikasi pemantau Kesehatan lansia terdapat 3 menu utama, yaitu beranda, chat, dan akun. Dalam menu beranda memiliki 4 sub menu, yaitu pertama *menu list* yang akan memberikan pilihan tentang makanan, olahraga, dan perawatan kulit. Didalam halaman makanan akan menampilkan *list* bahan makanan dan saran resep dari bahan tersebut. Pada halaman olahraga akan menampilkan *list* gerakan olahraga dan Langkah-langkah gerakan olahraga tersebut. Kedua, Alarm yang berfungsi untuk pengingat, misalnya jam makan, jam minum obat, dan jadwal pemeriksaan dokter. Ketiga, catatan yang berfungsi untuk mencatat setiap perubahan kondisi kesehatan pada lansia disertai dengan keterangan waktu secara detail. Kempat, klinik terdekat yang berfungsi untuk mengetahui lokasi klinik terdekat sehingga akan sangat membantu ketika terjadi keadaan darurat yang membutuhkan perawatan medis secepatnya. Didalam menu chat berfungsi untuk melakukan konsultasi kepada perawat medis secara singkat melalui chat. Didalam menu akun terdapat 5 sub menu, yaitu data diri, data lansia, *go away*, tentang aplikasi, dan logout. Pertama, data diri yang menginformasikan data diri pengguna berupa nama, tanggal lahir, alamat, no. hp, dan email. Kedua, data lansia yang menginformasikan tentang data diri dari lansia berupa nama, tanggal lahir, alamat, dan diagnosa. Ketiga, *go away* merupakan

fitur yang akan memberikan pesan ke nomor pendamping pengganti pada jam yang telah ditentukan pada fitur *alarm*, dimana fitur akan bekerja ketika tombol diaktifkan. Keempat, tentang aplikasi yang akan menginformasikan seputar aplikasi pemantau kesehatan lansia. Kelima, *logout* yang berfungsi untuk pengguna keluar dari akun aplikasi pemantau Kesehatan lansia. Rancangan arsitektur informasi dapat dilihat pada gambar 5.1.

5.3 Screenflow

Screenflow berfungsi untuk menjelaskan alur pengambilan keputusan pengguna dari awal hingga akhir dalam menyelesaikan sebuah *task*. *Prototype* yang digunakan dalam *screenflow* ini yaitu menggunakan paper *prototype* agar mempermudah dalam proses *brainstorming*.

5.3.1 Task Masuk

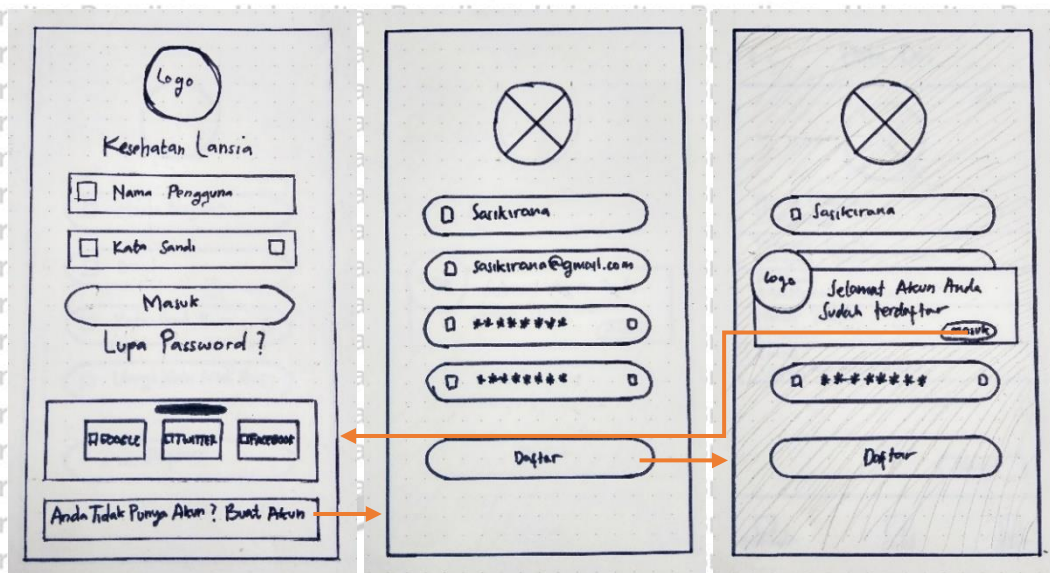


Gambar 5.2 Screenflow Task Masuk

Pada gambar 5.2 menjelaskan bahwa untuk menyelesaikan *task* masuk, pengguna diharuskan mengisi nama pengguna dan kata sandi pengguna serta menekan tombol 'Masuk' agar dapat masuk ke dalam aplikasi.

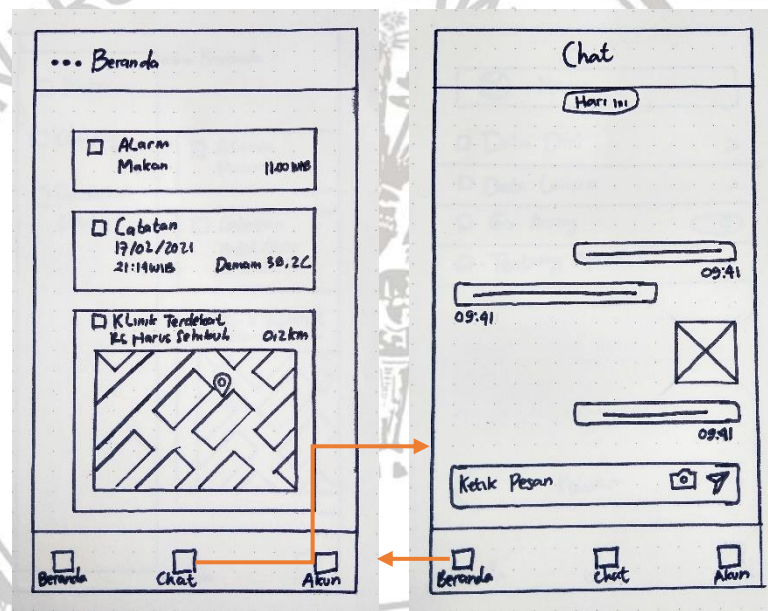
5.3.2 Task Daftar

Untuk dapat menyelesaikan *task* daftar, pengguna diharuskan menekan tombol 'Buat Akun' agar dapat mengisi nama lengkap, email, kata sandi, dan ulangi kata sandi yang sebelumnya telah diisi pada halaman daftar. Setelah mengisi data tersebut, pengguna menekan tombol 'daftar' dan akan terdapat *pop up* pemberitahuan bahwa proses daftar telah berhasil. Ketika pengguna menekan tombol 'Masuk' pada *pop up* tersebut, maka pengguna akan menuju ke halaman masuk kembali. *Task* daftar dapat dilihat pada gambar 5.3 di bawah ini.



Gambar 5.3 Screenflow Task Daftar

5.3.3 Task Chat



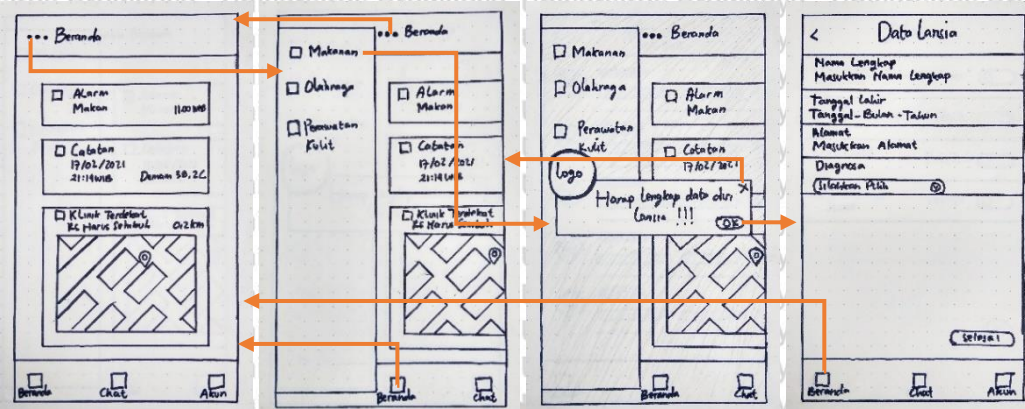
Gambar 5.4 Screenflow Task Chat

Pada gambar 5.4 menjelaskan tentang *task chat*, dimana pengguna diharuskan untuk menekan tombol menu 'Chat' agar dapat melakukan konsultasi secara singkat dengan tenaga medis.

5.3.4 Task Melengkapi Data Lansia

Pada gambar 5.5 menjelaskan tentang *task* melengkapi data lansia. Ketika pengguna menekan tombol 'makanan' yang ada pada menu *list* akan muncul *pop up* pemberitahuan bahwa pengguna diwajibkan untuk melengkapi data diri lansia, selanjutnya jika pengguna menekan tombol 'OK' pada *pop up* tersebut maka akan

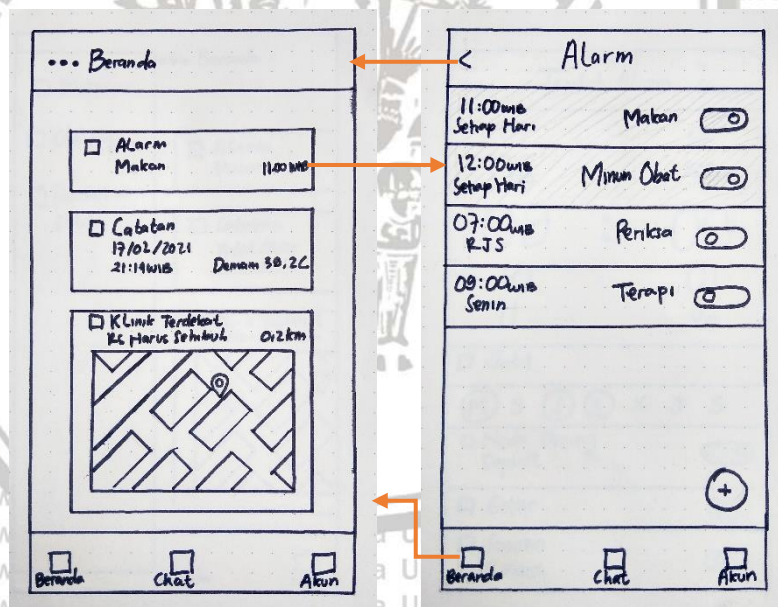
menuju halaman data lansia. Melengkapi data diri lansia berfungsi untuk menampilkan halaman makanan yang sesuai dengan diagnosa yang telah diisi.



Gambar 5.5 Screenflow Task Melengkapi Data Lansia

5.3.5 Task Melihat Alarm

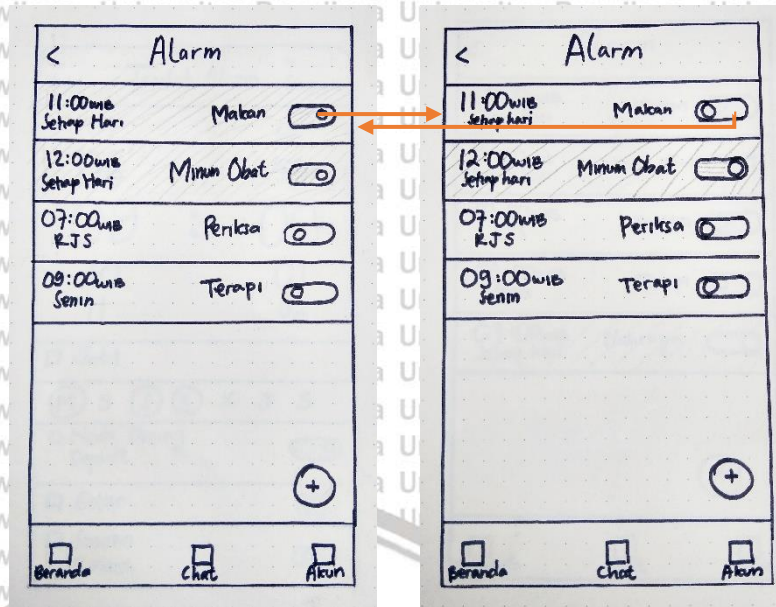
Untuk dapat menyelesaikan *task* melihat alarm, pengguna diharuskan untuk memilih menu 'Alarm' agar menuju halaman *alarm* dan melihat *list alarm* yang telah dibuat. *Task* melihat *alarm* dapat dilihat pada gambar 5.6 di bawah ini.



Gambar 5.6 Screenflow Task Melihat Alarm

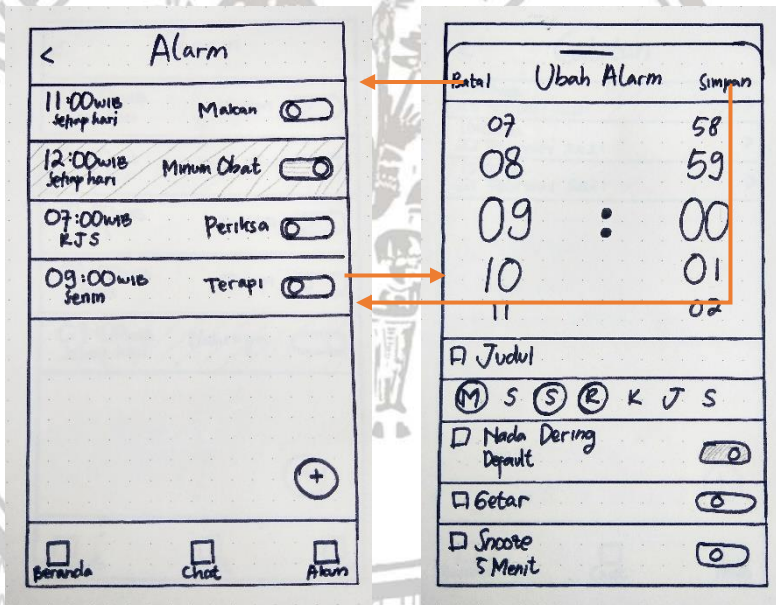
5.3.6 Task Mengaktifkan dan Menonaktifkan Alarm

Pada gambar 5.7 menjelaskan tentang mengaktifkan dan menonaktifkan *alarm*. Pada halaman *alarm* untuk mengaktifkan *alarm*, pengguna menekan *switches* pada *alarm* yang tidak aktif sehingga *switches* akan aktif dan berubah warna. Cara yang sama untuk mengaktifkan *alarm* yaitu dengan menekan *switches* pada *alarm* yang aktif sehingga *switches* akan tidak aktif dan berubah warna.



Gambar 5.7 Screenflow Task Mengaktifkan dan Menonaktifkan Alarm

5.3.7 Task Mengubah Alarm

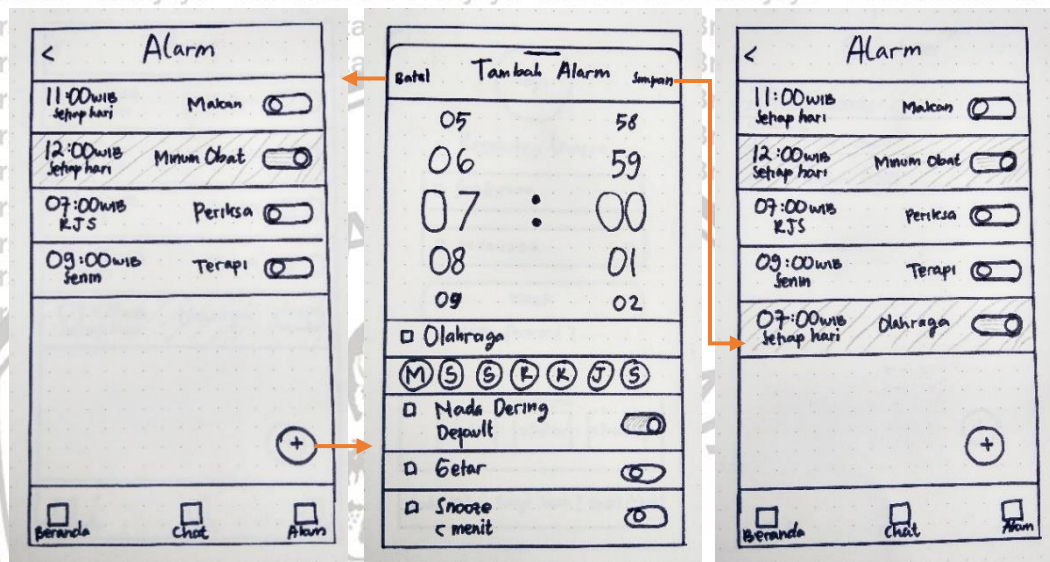


Gambar 5.8 Screenflow Task Mengubah Alarm

Pada gambar 5.8 akan menjelaskan tentang task mengubah alarm, pengguna diharuskan untuk menekan alarm yang di inginkan sehingga pengguna dapat mengubah waktu, mengubah hari dimana alarm akan aktif, judul, mengaktifkan atau menonaktifkan nada dering, mengaktifkan atau menonaktifkan mode getar, dan mengaktifkan atau menonaktifkan mode snooze, kemudian simpan perubahan pada alarm tersebut atau pengguna dapat membatalkan perubahan pada alarm tersebut.

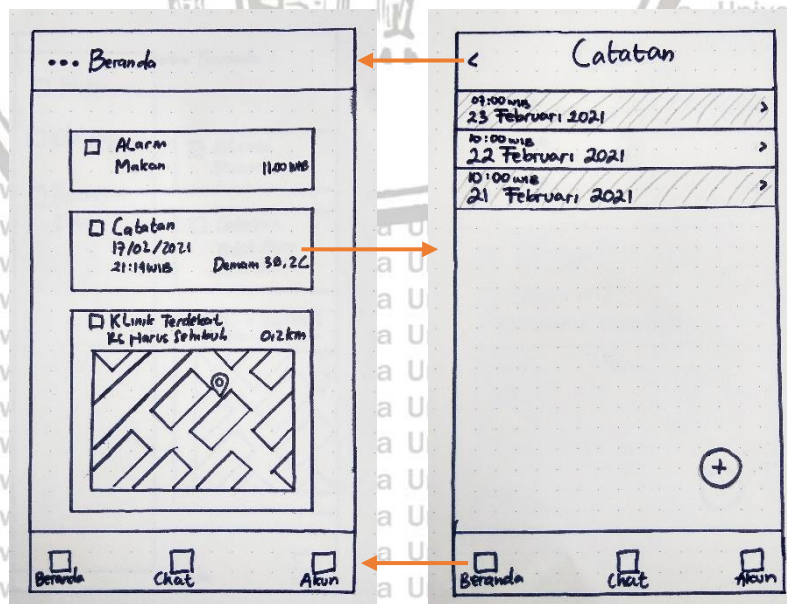
5.3.8 Task Tambah Alarm

Untuk dapat menyelesaikan *task* tambah *alarm*, pengguna diharuskan untuk menekan tombol 'tambah' pada bagian bawah layar sehingga pengguna dapat memilih kapan waktu *alarm* akan aktif, mengisi judul *alarm*, memilih hari apa saja *alarm* akan aktif, memilih akan mengaktifkan atau menonaktifkan nada dering, memilih akan mengaktifkan atau menonaktifkan mode getar, dan memilih atau menonaktifkan mode *snooze*, kemudian pengguna dapat menyimpan *alarm* tersebut atau pengguna dapat membatalkan penambahan *alarm* tersebut. *Task* Tambah Alarm dapat dilihat pada gambar 5.9 di bawah ini.



Gambar 5.9 Screenflow Task Tambah Alarm

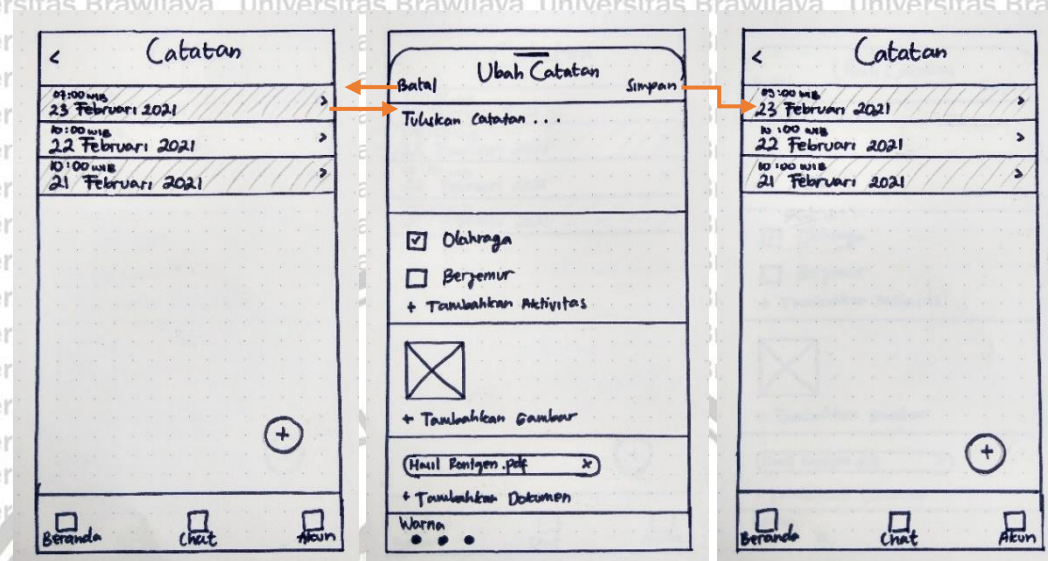
5.3.9 Task Melihat Catatan



Gambar 5.10 Screenflow Task Melihat Catatan

Pada gambar 5.10 akan menjelaskan task melihat catatan. Ketika pengguna ingin melihat daftar catatan, maka pengguna menekan menu 'Catatan' pada halaman beranda sehingga pengguna akan menuju halaman catatan.

5.3.10 Task Mengubah Catatan

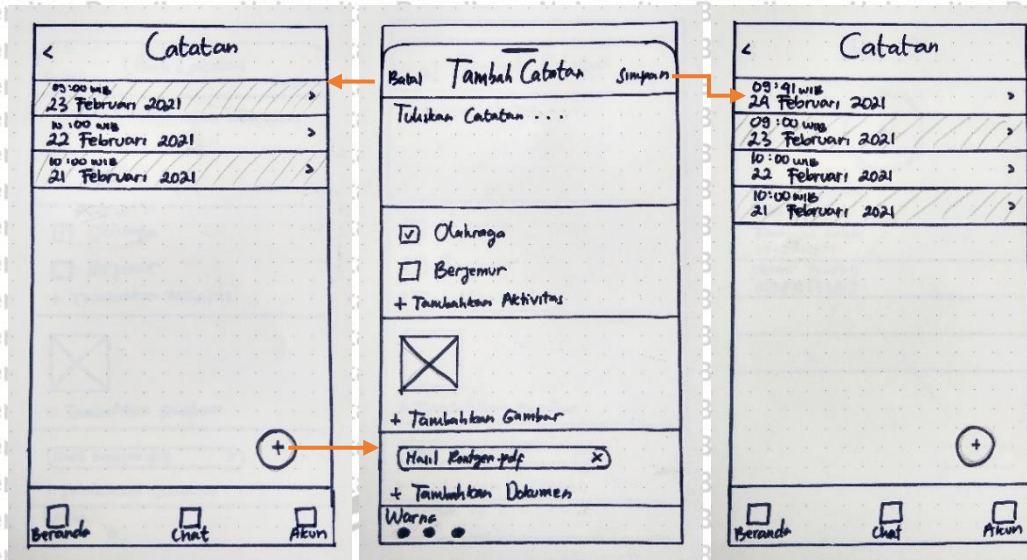


Gambar 5.11 Screenflow Task Mengubah Catatan

Pada gambar 5.11 akan menjelaskan tentang task mengubah catatan. pengguna yang ingin mengubah catatan yang telah dibuat, maka pengguna menekan salah satu alarm yang ingin diubah, kemudian pengguna dapat menambahkan atau mengurangi isi catatan, menambahkan aktivitas, memberikan checklist untuk aktivitas yang telah dilakukan, menambahkan gambar, menghapus atau menambahkan file, serta mengganti warna *alarm*. Setelah itu, pengguna dapat menyimpan perubahan catatan tersebut atau pengguna dapat membatalkan perubahan catatan yang telah dirubah

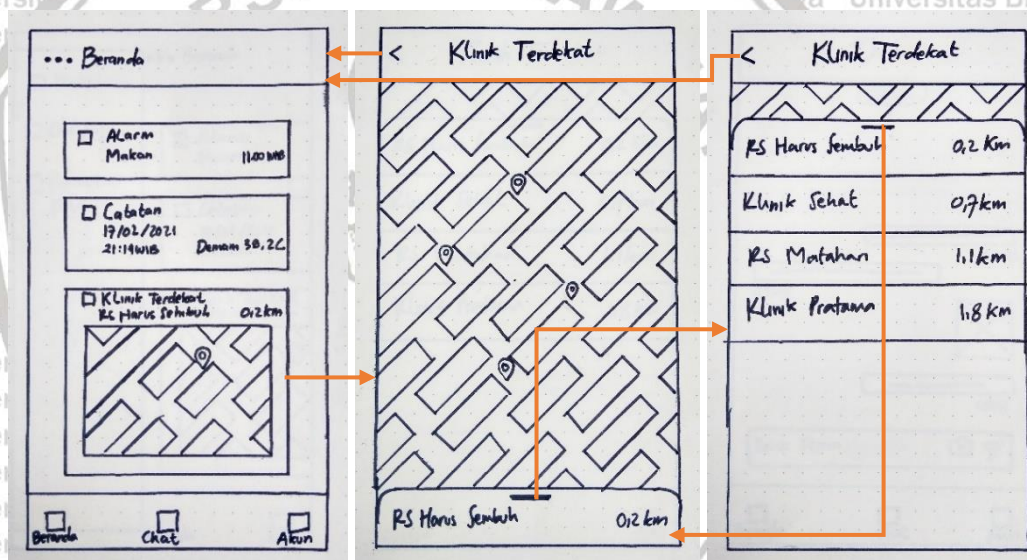
5.3.11 Task Tambah Catatan

Untuk dapat melakukan task tambah catatan, pengguna dapat menekan tombol 'tambah' pada bagian bawah layar. Kemudian pengguna mengisi catatan yang diinginkan, pengguna dapat menambahkan *checklist* aktifitas yang ingin dilakukan, pengguna dapat menambahkan gambar dan file, serta pengguna dapat memilih warna yang diinginkan untuk menjadi warna latar belakang catatan tersebut. Catatan yang telah diisi dapat disimpan dengan menekan tombol 'simpan' dan dapat dibatalkan dengan tombol 'batal'. Task Tambah Catatan dapat dilihat pada gambar 5.12 di bawah ini.



Gambar 5.12 Screenflow Task Tambah Catatan

5.3.12 Task Melihat Klinik Terdekat

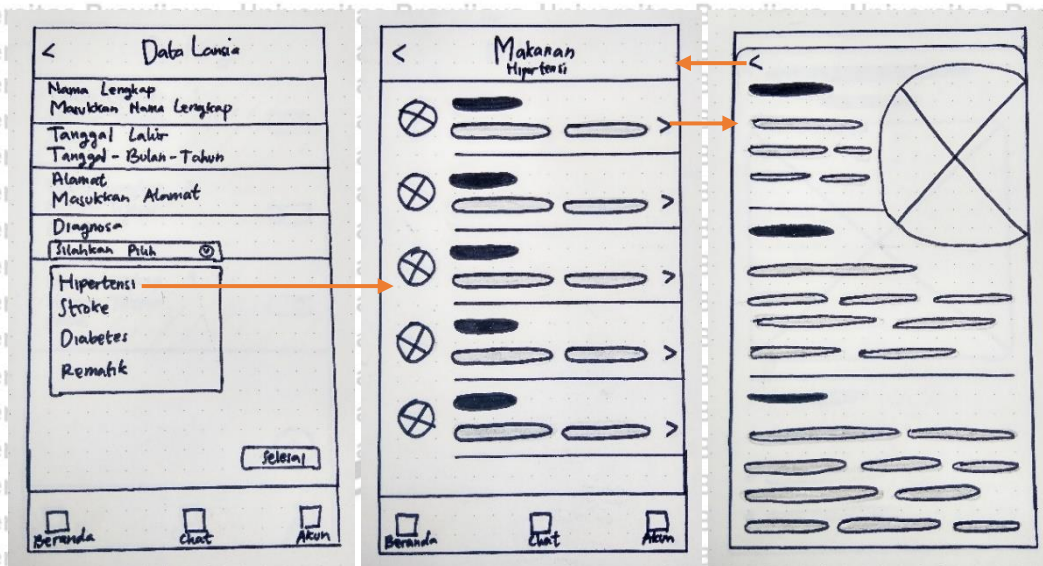


Gambar 5.13 Screenflow Task Melihat Klinik Terdekat

Pada gambar 5.13 menjelaskan tentang task melihat klinik terdekat, dimana pengguna dapat menekan menu 'klinik terdekat' untuk melihat beberapa lokasi rumah sakit atau klinik terdekat dari lokasi pengguna.

5.3.13 Task Melihat Makanan Dengan Diagnosa Hipertensi

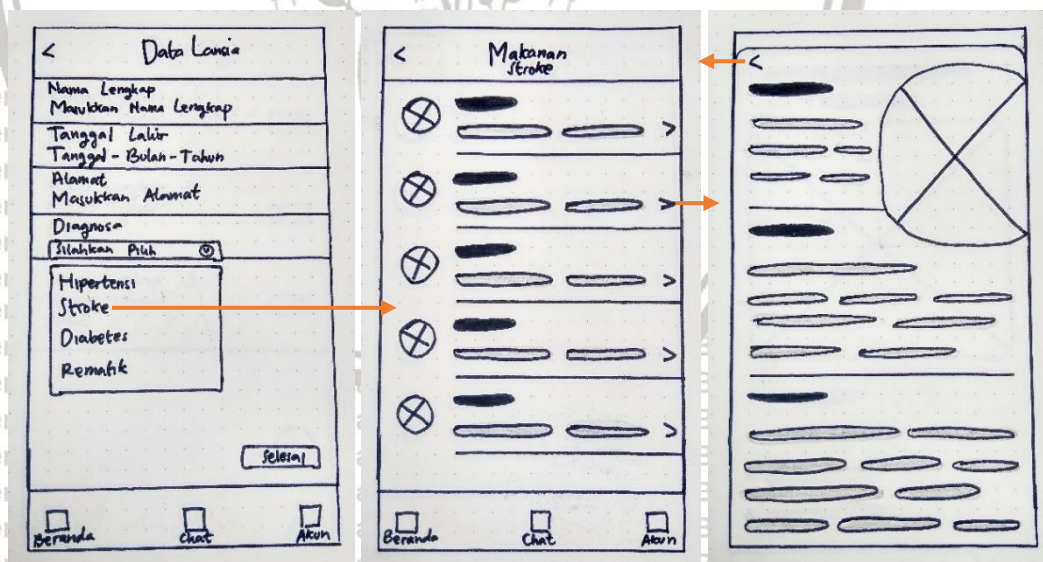
Pada gambar 5.14 menjelaskan tentang task melihat makanan dengan diagnosa hipertensi, dimana pengguna dapat memilih diagnosa pada halaman data lansia. Ketika pengguna telah memilih diagnosa penyakit hipertensi, maka halaman makanan akan berisi rekomendasi makanan yang baik untuk lansia penderita hipertensi.



Gambar 5.14 Screenflow Task Melihat Makanan Dengan Diagnosa Hipertensi

5.3.14 Task Melihat Makanan Dengan Diagnosa Stroke

Pada gambar 5.15 dibawah ini, menjelaskan tentang *task* melihat makanan dengan diagnosa stroke, dimana pengguna dapat memilih diagnosa pada halaman data lansia. Ketika pengguna telah memilih diagnosa penyakit stroke, maka halaman makanan akan berisi rekomendasi makanan yang baik untuk lansia penderita stroke.

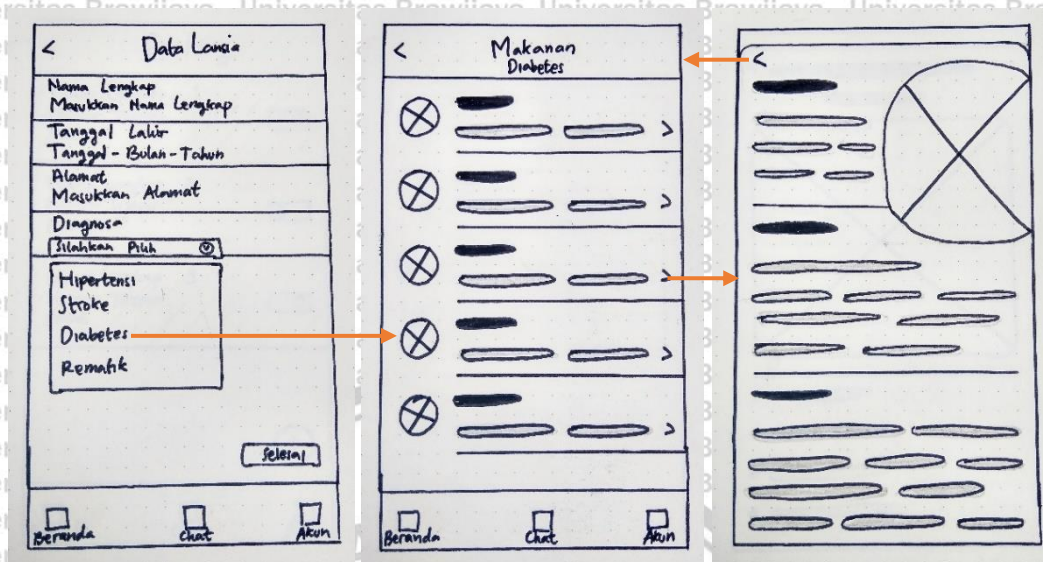


Gambar 5.15 Screenflow Task Melihat Makanan Dengan Diagnosa Stroke

5.3.15 Task Melihat Makanan Dengan Diagnosa Diabetes

Pada gambar 5.16, menjelaskan tentang *task* melihat makanan dengan diagnosa diabetes, dimana pengguna dapat memilih diagnosa pada halaman data lansia. Ketika pengguna telah memilih diagnosa penyakit diabetes, maka halaman

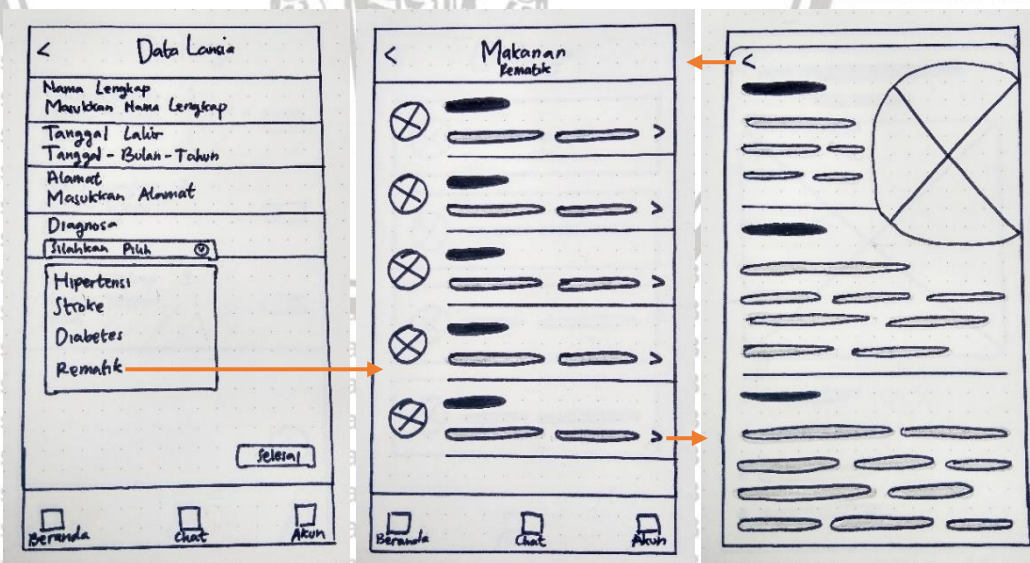
makanan akan berisi rekomendasi makanan yang baik untuk lansia penderita diabetes.



Gambar 5.16 Screenflow Task Melihat Makanan Dengan Diagnosa Diabetes

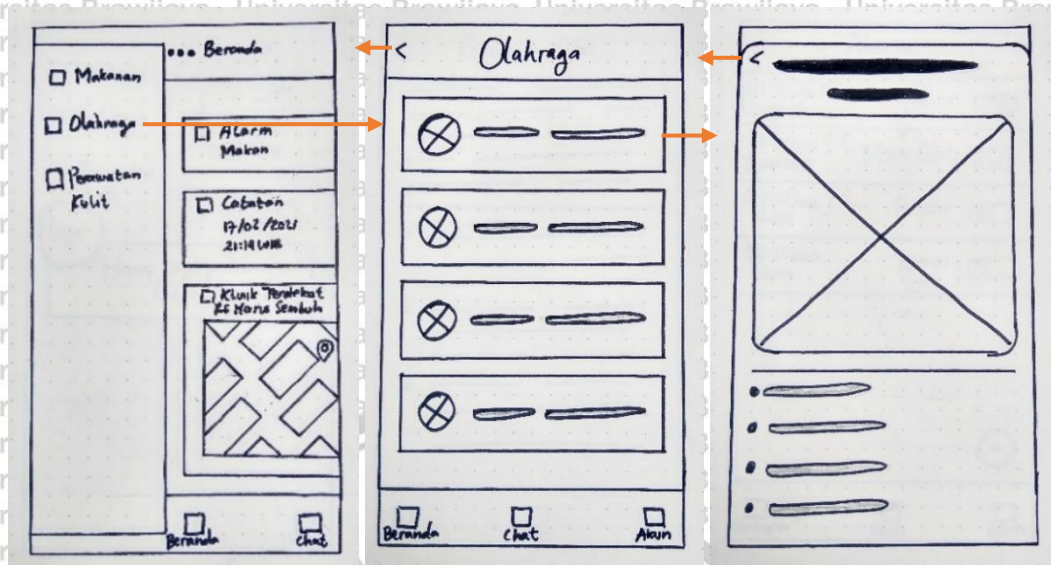
5.3.16 Task Melihat Makanan Dengan Diagnosa Rematik

Pada gambar 5.17, menjelaskan tentang task melihat makanan dengan diagnosa rematik, dimana pengguna dapat memilih diagnosa pada halaman data lansia. Ketika pengguna telah memilih diagnosa penyakit rematik, maka halaman makanan akan berisi rekomendasi makanan yang baik untuk lansia penderita rematik.



Gambar 5.17 Screenflow Task Melihat Makanan Dengan Diagnosa Rematik

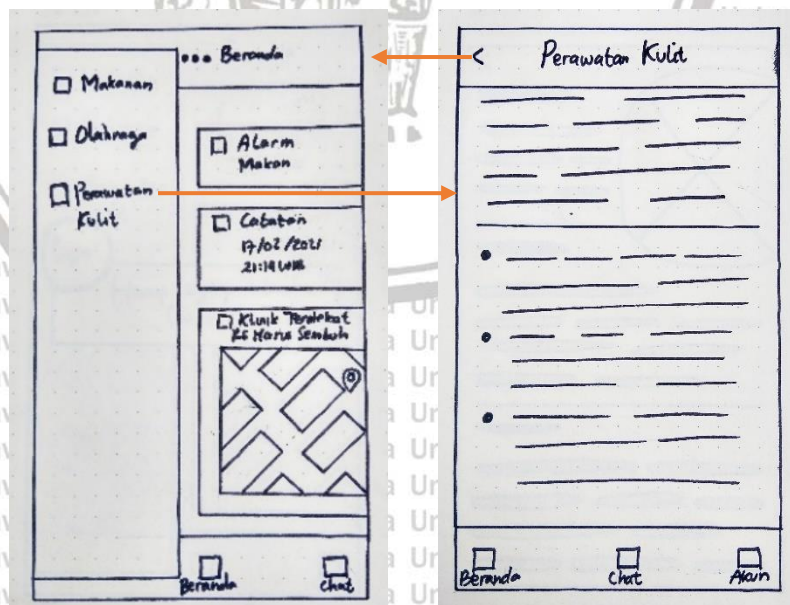
5.3.17 Task Melihat Gerakan Olahraga



Gambar 5.18 Screenflow Task Melihat Gerakan Olahraga

Pada gambar 5.18 menjelaskan tentang *task* melihat gerakan olahraga, dimana pengguna menekan menu “Olahraga” pada menu list halaman beranda sehingga pengguna akan menuju halaman list gerakan olahraga. pada halaman tersebut pengguna akan memilih salah satu gerakan olahraga, dimana ketika menekannya pengguna akan menuju ke halaman deskripsi dan penjelasan bagaimana Langkah-langkah gerakan olahraga tersebut.

5.3.18 Task Melihat Perawatan Kulit

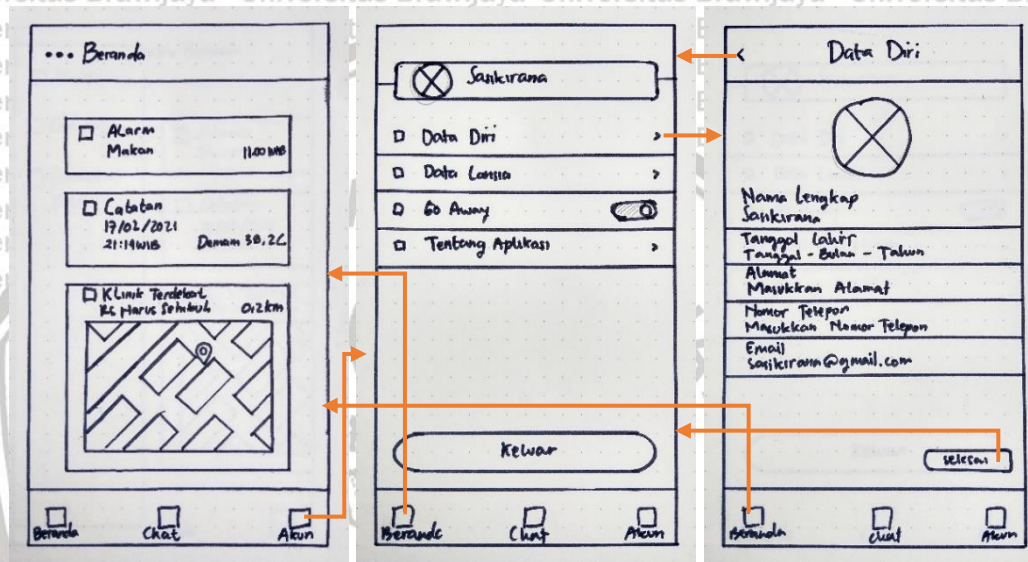


Gambar 5.19 Screenflow Task Melihat Perawatan Kulit

Pada gambar 5.19 menjelaskan tentang *task* melihat perawatan kulit, dimana pengguna menekan menu perawatan kulit pada halaman menu list beranda sehingga pengguna akan menuju halaman perawatan kulit yang berisi tentang deskripsi dan saran perawatan kulit pada lansia.

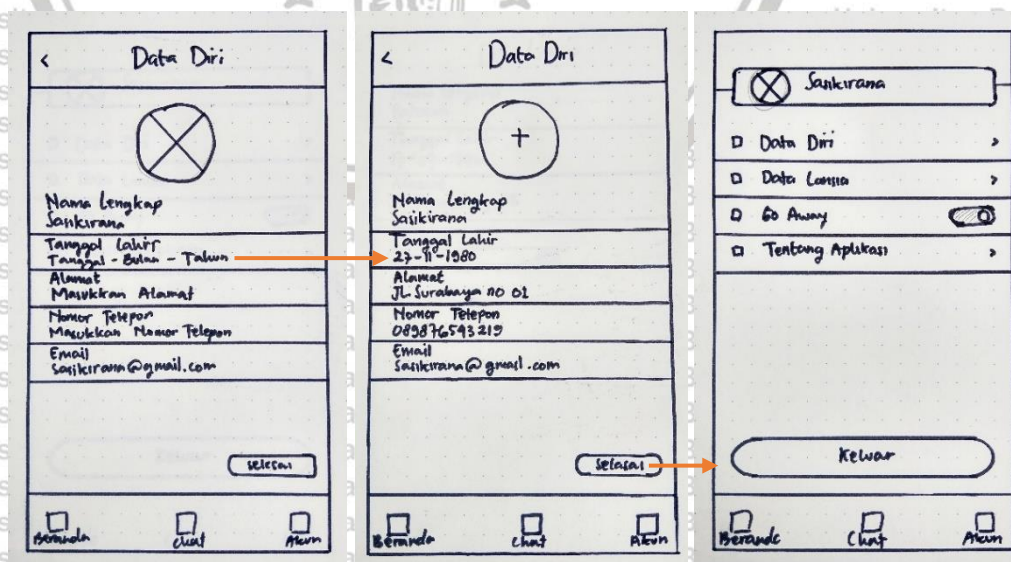
5.3.19 Task Melihat Data Diri

Untuk dapat menyelesaikan *task* melihat data diri, pengguna diharuskan untuk menekan menu akun kemudian menekan menu data diri pada halaman akun sehingga pengguna menuju halaman data diri. *Task* melihat data diri dapat dilihat pada gambar 5.20.



Gambar 5.20 Screenflow Task Melihat Data Diri

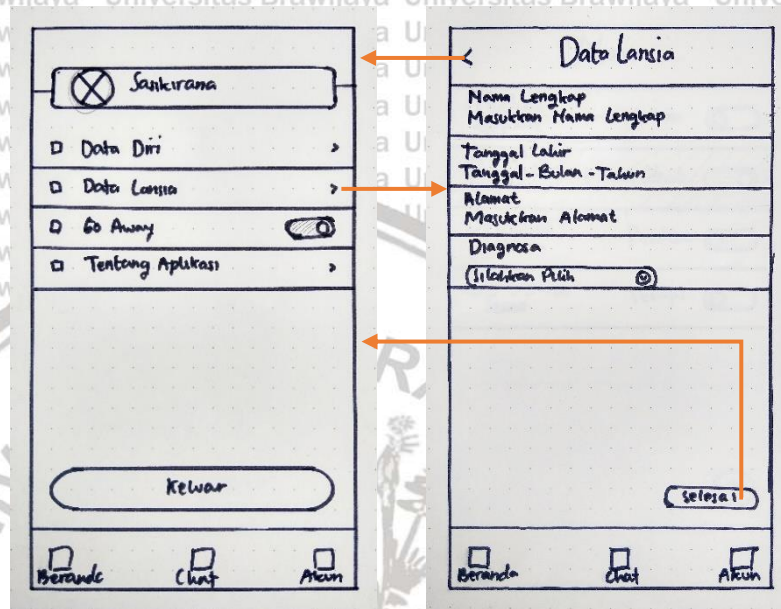
5.3.20 Task Mengubah Data Diri



Gambar 5.21 Screenflow Task Mengubah Data Diri

Pada gambar 5.21 menjelaskan tentang *task* mengubah data diri, dimana pengguna dapat langsung mengubah nama lengkap, tanggal lahir, alamat, nomor telepon, dan email pada halaman data diri. Ketika pengguna sudah selesai mengisi data tersebut, maka pengguna akan menekan tombol “selesai” dan akan menuju halaman akun.

5.3.21 Task Melihat Data Lansia

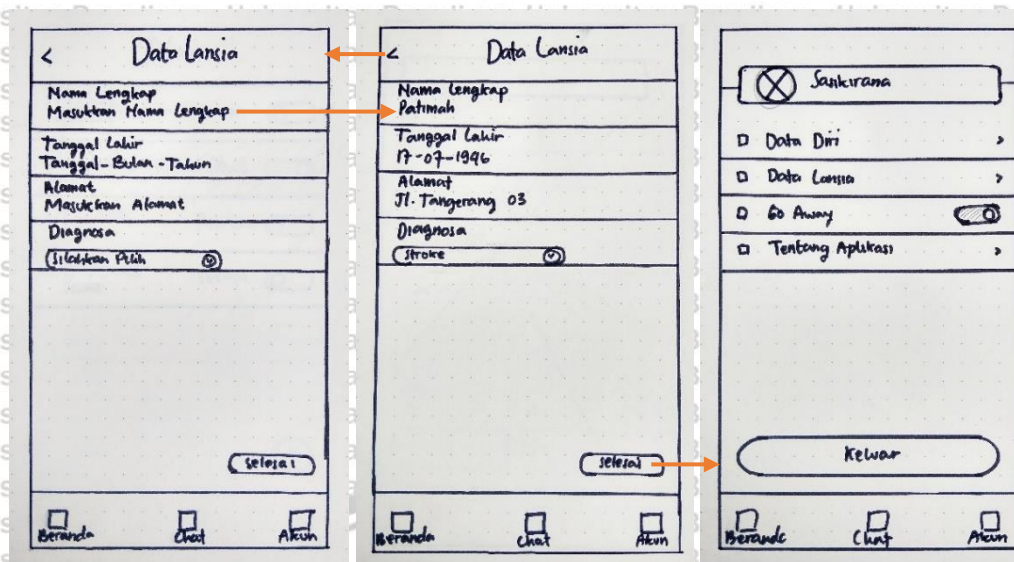


Gambar 5.22 Screenflow Task Melihat Data Lansia

Pada gambar 5.22 menjelaskan tentang *task* melihat data lansia. Ketika pengguna ingin melihat data lansia, maka pengguna diharuskan untuk menekan menu “data lansia” pada halaman akun, sehingga pengguna menuju halaman data lansia.

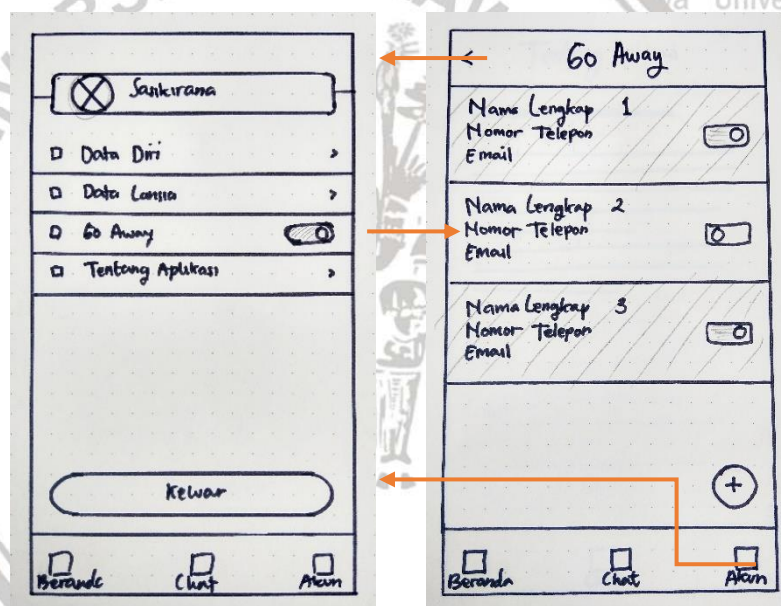
5.3.22 Task Mengubah Data Lansia

Pada gambar 5.23 menjelaskan tentang *task* mengubah data lansia. ketika pengguna ingin mengubah informasi data lansia, maka pengguna dapat langsung mengubahnya pada halaman data lansia, jika sudah mengubah informasi tersebut pengguna akan menekan tombol “selesai”.



Gambar 5.23 Screenflow Task Mengubah Data Lansia

5.3.23 Task Melihat Fitur Go Away



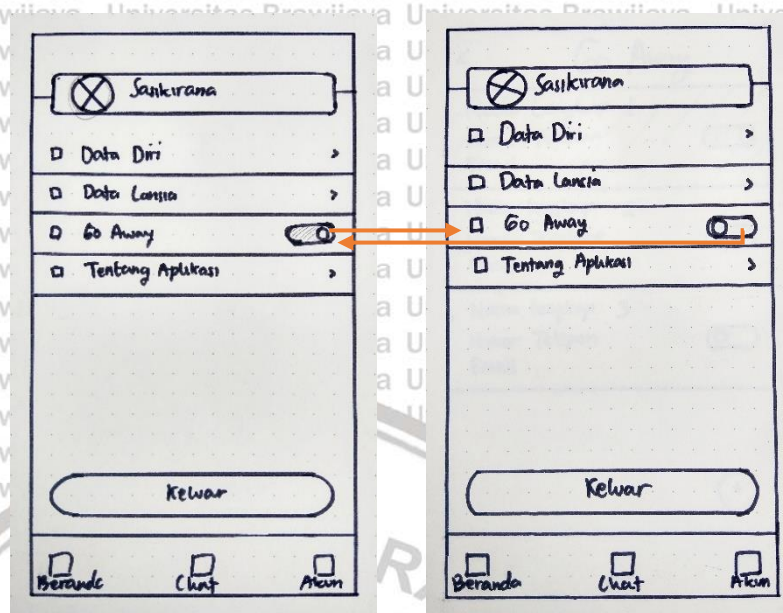
Gambar 5.24 Screenflow Task Melihat Fitur Go Away

Pada gambar 5.24 menjelaskan tentang task melihat fitur go away. Ketika pengguna ingin melihat fitur go away, maka pengguna diharuskan menekan menu "Go Away" sehingga pengguna akan menuju pada halaman go away.

5.3.24 Task Mengaktifkan dan Menonaktifkan Fitur Go Away

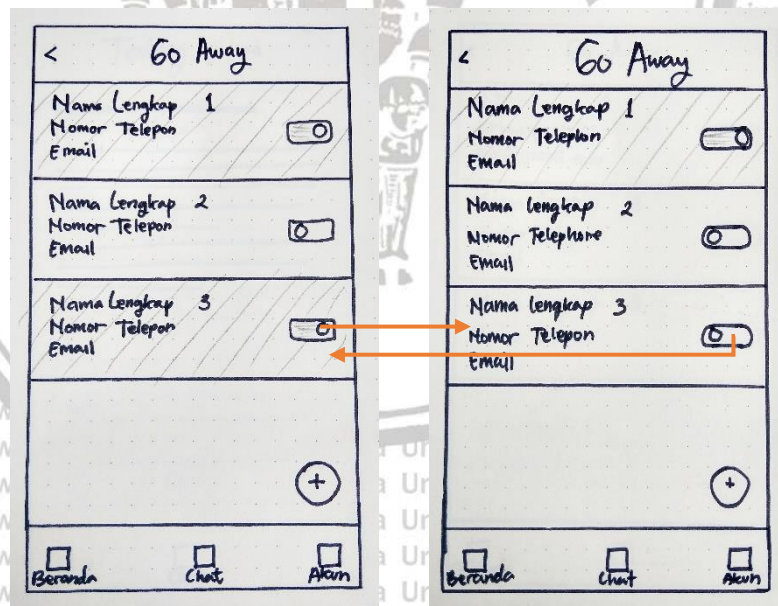
Ketika pengguna ingin menonaktifkan fitur go away, maka diharuskan menekan switches pada menu go away yang aktif sehingga switches akan tidak aktif dan berubah warna. Cara yang sama untuk mengaktifkan fitur go away yaitu dengan menekan switches pada menu go away yang tidak aktif sehingga switches

akan aktif dan berubah warna. Task Mengaktifkan dan Menonaktifkan Fitur Go Away dapat dilihat pada gambar 5.25.



Gambar 5.25 Screenflow Task Mengaktifkan dan Menonaktifkan Fitur Go Away

5.3.25 Task Mengaktifkan dan Menonaktifkan Kontak Pada Fitur Go Away

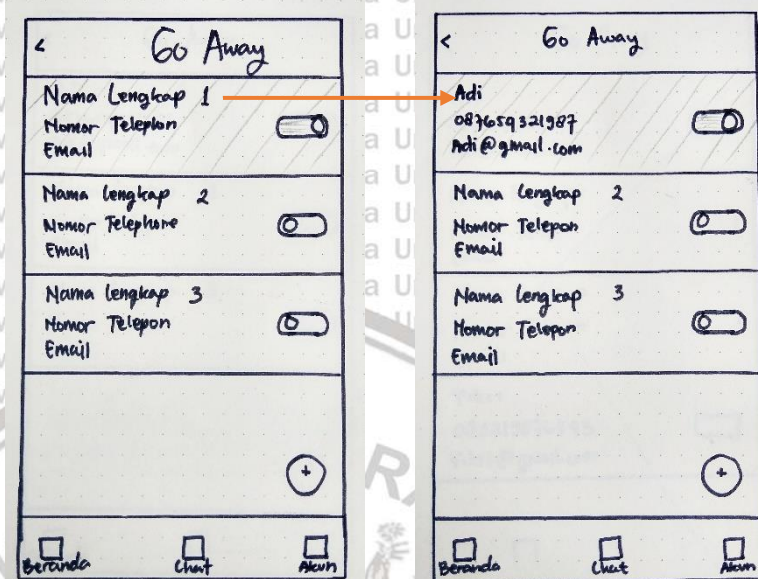


Gambar 5.26 Screenflow Task Mengaktifkan dan Menonaktifkan Kontak Pada Fitur Go Away

Pada gambar 5.26 menjelaskan tentang Task Mengaktifkan dan Menonaktifkan Kontak Pada Fitur Go Away. Ketika pengguna ingin menonaktifkan fitur kontak, maka diharuskan menekan switches pada kontak yang aktif sehingga switches akan tidak aktif dan berubah warna. Cara yang sama untuk mengaktifkan

kontak yaitu dengan menekan *switches* pada kontak yang tidak aktif sehingga *switches* akan aktif dan berubah warna.

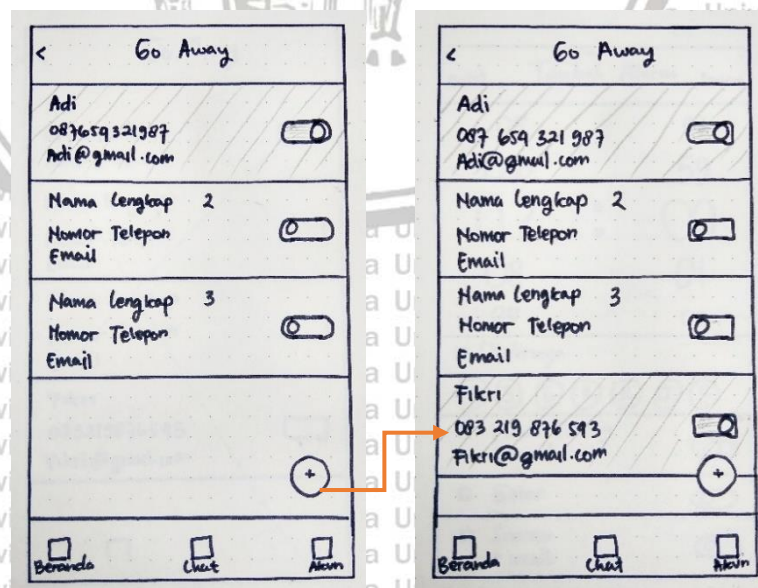
5.3.26 Task Mengubah Kontak Pada Fitur Go Away



Gambar 5.27 Screenflow Task Mengubah Kontak Pada Fitur Go Away

Pada gambar 5.27 menjelaskan tentang *task* mengubah kontak pada fitur *go away*. Ketika pengguna ingin mengubah informasi kontak pada fitur *go away*, maka pengguna dapat langsung mengubah informasi dari salah satu kontak yang ada pada fitur *go away*.

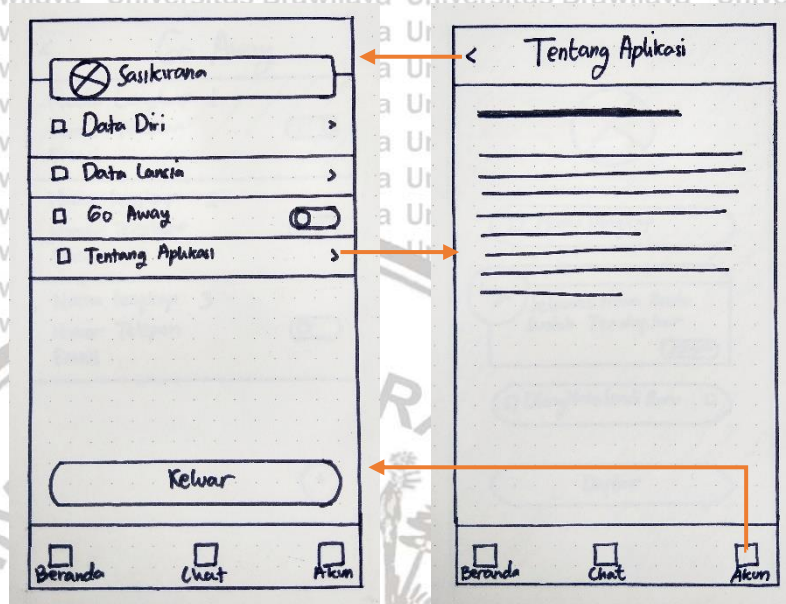
5.3.27 Task Menambahkan Kontak Pada Fitur Go Away



Gambar 5.28 Screenflow Task Menambahkan Kontak Pada Fitur Go Away

Ketika pengguna ingin menambahkan kontak pada fitur *go away*, maka pengguna diharuskan menekan tombol “tambah” pada bagian bawah halaman *go away* sehingga akan muncul kontak baru pada halaman tersebut. *Task* Menambahkan Kontak Pada Fitur *Go Away* dapat dilihat pada gambar 5.28.

5.3.28 Task Melihat Tentang Aplikasi

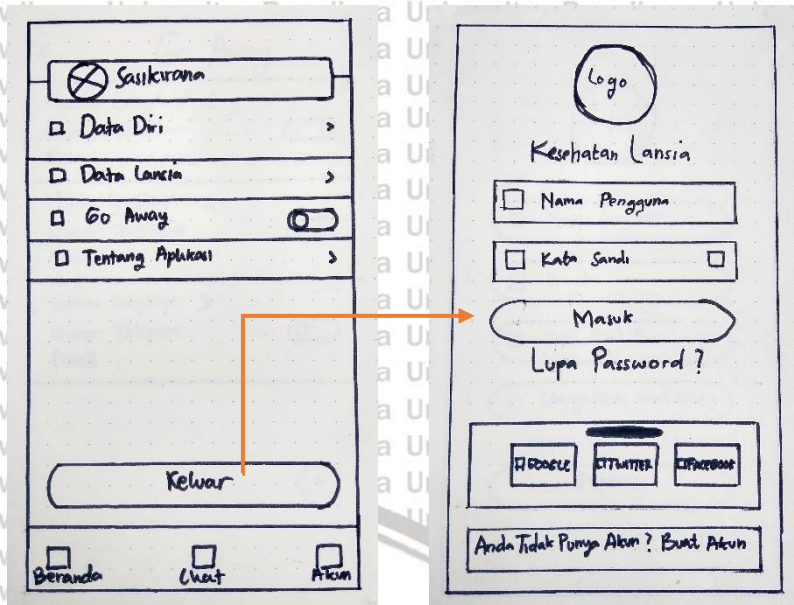


Gambar 5.29 Screenflow Task Melihat Tentang Aplikasi

Pada gambar 5.29 menjelaskan tentang *task* melihat tentang aplikasi. Ketika pengguna ingin mengetahui informasi mengenai aplikasi, maka pengguna dapat menekan menu “tentang aplikasi” yang ada pada menu akun, sehingga pengguna akan menuju halaman tentang aplikasi dan dapat melihat informasi tersebut.

5.3.29 Task Keluar Dari Aplikasi

Pada gambar 5.30 menjelaskan tentang *task* keluar dari aplikasi. Ketika pengguna ingin keluar dari akun yang telah masuk pada aplikasi, maka pengguna diharuskan untuk menekan tombol “keluar” pada halaman akun.

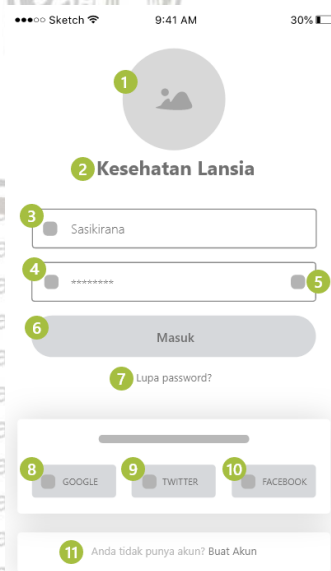


Gambar 5.30 Screenflow Task Keluar Dari Aplikasi

5.4 Wireframe

Wireframe merupakan sketsa atau gambaran yang menjelaskan tentang struktur, tata letak, arsitektur informasi, *user flow*, fungsionalitas dan perilaku yang diinginkan pada sebuah aplikasi. *Wireframe* digunakan untuk memudahkan dalam menjelaskan berbagai informasi yang akan ditempatkan ke dalam aplikasi kepada pemangku kepentingan, sehingga juga memudahkan pengembang memperbaiki tampilan aplikasi sebelum tahap implementasi. Pada sub bab akan menjelaskan *wireframe* dari aplikasi pemantau Kesehatan lansia.

5.4.1 Halaman Masuk



Gambar 5.31 Wireframe Halaman Masuk

Pada gambar 5.31 adalah halaman masuk dari aplikasi pemantau Kesehatan lansia yang memiliki beberapa elemen sebagai berikut:

1. Gambar logo aplikasi pemantau Kesehatan lansia
2. Label nama aplikasi pemantau Kesehatan lansia
3. *Text field* untuk mengisi nama Pengguna
4. *Text field* untuk mengisi kata sandi
5. Ikon yang berfungsi untuk dapat melihat kata sandi
6. Tombol masuk
7. *Link* bantuan lupa password
8. Tombol akses masuk melalui akun google
9. Tombol akses masuk melalui akun twitter
10. Tombol akses masuk melalui akun facebook
11. *Link* yang akan menghubungkan ke halaman daftar

5.4.2 Halaman Daftar

Pada gambar 5.32 adalah halaman daftar dari aplikasi pemantau Kesehatan lansia yang memiliki beberapa elemen sebagai berikut:

1. foto profil dari pengguna
2. *Text field* untuk mengisi nama lengkap pengguna
3. *Text field* untuk mengisi email
4. *Text field* untuk mengisi kata sandi baru
5. Ikon yang berfungsi untuk dapat melihat kata sandi
6. *Text field* untuk mengisi ulang kata sandi baru
7. Ikon yang berfungsi untuk dapat melihat kata sandi
8. Tombol daftar

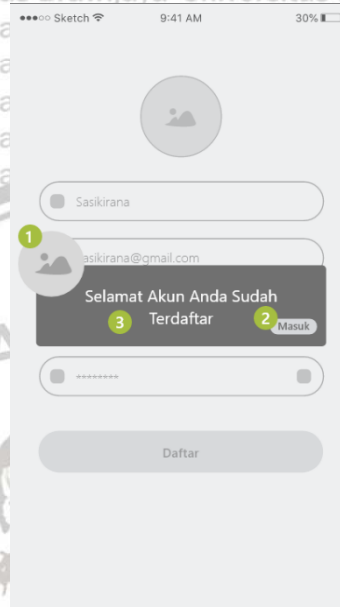


Gambar 5.32 Wireframe Halaman Daftar

Setelah melakukan pendaftaran akun maka akan muncul pop up bertuliskan ucapan selamat karena akun telah terdaftar seperti pada gambar 5.33.

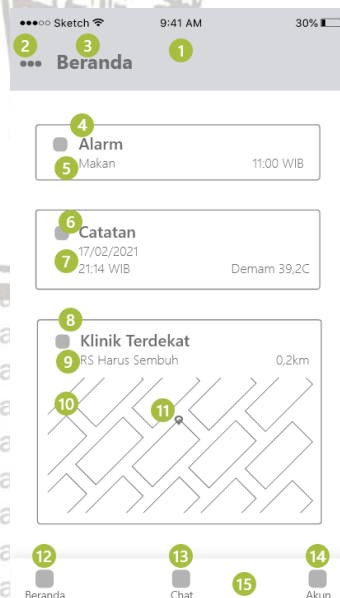
Elemen yang terkandung pada gambar 5.33 yaitu:

1. Gambar logo aplikasi pemantau Kesehatan lansia
2. Tombol masuk yang akan menuju halaman masuk
3. *Dialogs* yang berfungsi untuk memberikan ucapan selamat kepada pengguna, karena telah berhasil mendaftarkan akun



Gambar 5.33 Wireframe Pop Up Akun Telah Terdaftar

5.4.3 Halaman Beranda

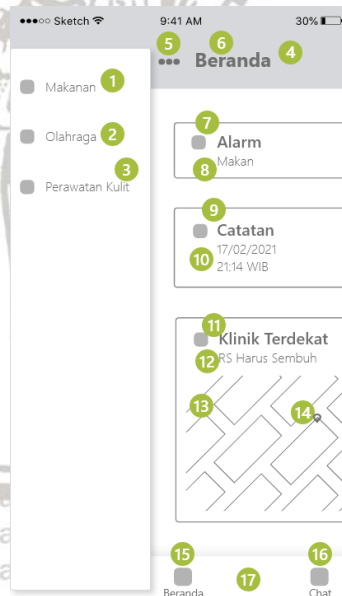


Gambar 5.34 Wireframe Halaman Beranda

Pada gambar 5.34 adalah halaman beranda dari aplikasi pemantau Kesehatan lansia yang memiliki beberapa elemen sebagai berikut:

1. *Apps bars: Top* yang berisikan *menu list*, dan label halaman
2. *Menu list* yang akan menghubungkan ke halaman *menu list*
3. Label nama halaman beranda
4. Label *alarm*
5. *List alarm* yang menampilkan *alarm* paling dekat dengan waktu saat ini
6. Label catatan
7. *List catatan* dimana menampilkan catatan terbaru
8. Label klinik terdekat
9. *List klinik terdekat* yang menampilkan klinik paling terdekat beserta jarak tempuhnya
10. *Map*
11. Titik lokasi dari klinik terdekat
12. Menu beranda
13. Menu *chat*
14. Menu akun
15. *Buttom navigation* yang menampilkan menu beranda, menu *chat*, dan menu akun

5.4.4 Halaman Menu List



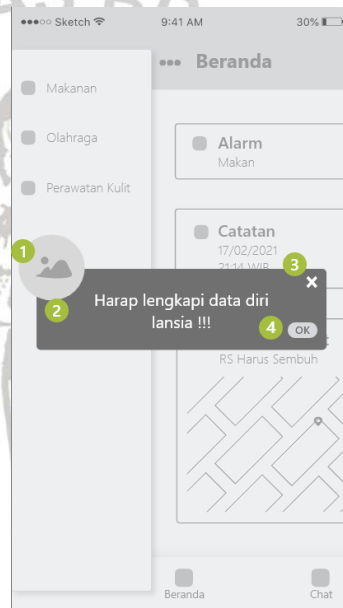
Gambar 5.35 Wireframe Halaman Menu List

Pada gambar 5.35 adalah halaman *menu list* dari aplikasi pemantau Kesehatan lansia yang memiliki beberapa elemen sebagai berikut:

1. Label *List* makanan
2. Label *List* olahraga
3. Label *List* perawatan kulit
4. *Apps bars: Top* yang berisikan *menu list*, dan label halaman

5. Menu list yang akan menghubungkan ke halaman menu list
6. Label nama halaman beranda
7. Label alarm
8. List alarm yang menampilkan alarm terdekat dengan waktu saat ini
9. Label catatan
10. List catatan dimana menampilkan catatan terbaru
11. Label klinik terdekat
12. List klinik terdekat yang menampilkan klinik dengan jarak tempuh terkecil
13. Map
14. Titik lokasi dari klinik terdekat
15. Menu beranda
16. Menu chat
17. Bottom navigation yang menampilkan menu beranda, menu chat, dan menu akun

5.4.5 Halaman Pop Up



Gambar 5.36 Wireframe Halaman Pop Up

Pada gambar 5.36 adalah halaman *pop up*, dimana halaman ini akan memberikan tugas kepada pengguna untuk melengkapi data diri lansia sebelum menuju kehalaman pada menu makanan. Halaman *pop up* memiliki beberapa elemen sebagai berikut:

1. Gambar logo aplikasi pemantau Kesehatan lansia
2. Dialogs yang berfungsi untuk memberikan tugas kepada pengguna
3. Tombol keluar
4. Tombol OK, yang berfungsi untuk menuju ke halaman data lansia

5.4.6 Halaman Makanan



Gambar 5.37 Wireframe Halaman Makanan Hipertensi dan Stroke



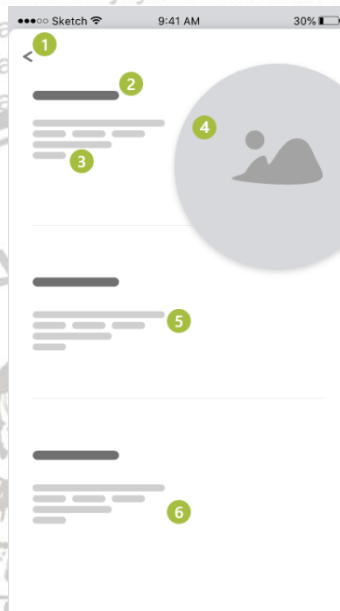
Gambar 5.38 Wireframe Halaman Makanan Diabetes dan Rematik

Pada gambar 5.37 dan 5.38 adalah halaman makanan yang menampilkan *list* saran bahan makanan yang baik untuk dikonsumsi serta terdapat sedikit penjelasan mengapa baik untuk dikonsumsi. Halaman makanan memiliki beberapa elemen sebagai berikut:

1. *Apps bars:Top* yang berisikan tombol kembali, dan label halaman
2. Tombol Kembali
3. Label halaman makanan hipertensi, label halaman stroke, label halaman diabetes, dan label halaman rematik
4. Gambar makanan

5. Judul makanan
6. Penjelasan makanan
7. Menu beranda
8. Menu *chat*
9. Menu akun
10. *Bottom navigation* yang menampilkan menu beranda, menu *chat*, dan menu akun

5.4.7 Halaman Resep Makanan



Gambar 5.39 Wireframe Halaman Resep Makanan

Pada gambar 5.39 adalah halaman resep makanan yang penjelasan dari bahan makanan serta saran resep makanan untuk dapat mengolah bahan tersebut. Halaman resep makanan ini memiliki beberapa elemen sebagai berikut:

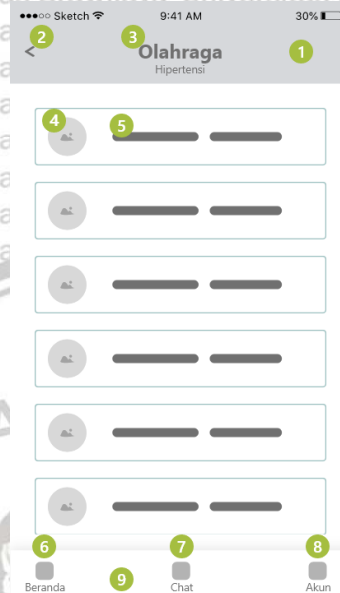
1. Tombol Kembali ke halaman sebelumnya
2. Label nama bahan makanan
3. Penjelasan mengenai bahan makanan tersebut
4. Gambar bahan makanan
5. Bahan-bahan yang diperlukan
6. Langkah-langkah cara memasak

5.4.8 Halaman Olahraga

Pada gambar 5.40 adalah halaman artikel olahraga dari aplikasi pemantau Kesehatan lansia yang memiliki beberapa elemen sebagai berikut:

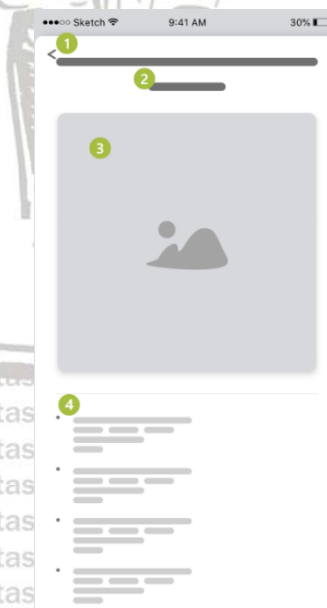
1. Apps bars: Top yang berisikan tombol kembali, dan label halaman
2. Tombol Kembali
3. Label halaman artikel olahraga
4. Gambar gerakan olahraga
5. Judul gerakan olahraga

6. Menu beranda
7. Menu chat
8. Menu akun
9. *Buttom navigation* yang menampilkan menu beranda, menu chat, dan menu akun



Gambar 5.40 Wireframe Halaman Olahraga

5.4.9 Halaman Gerakan Olahraga



Gambar 5.41 Wireframe Halaman Gerakan Olahraga

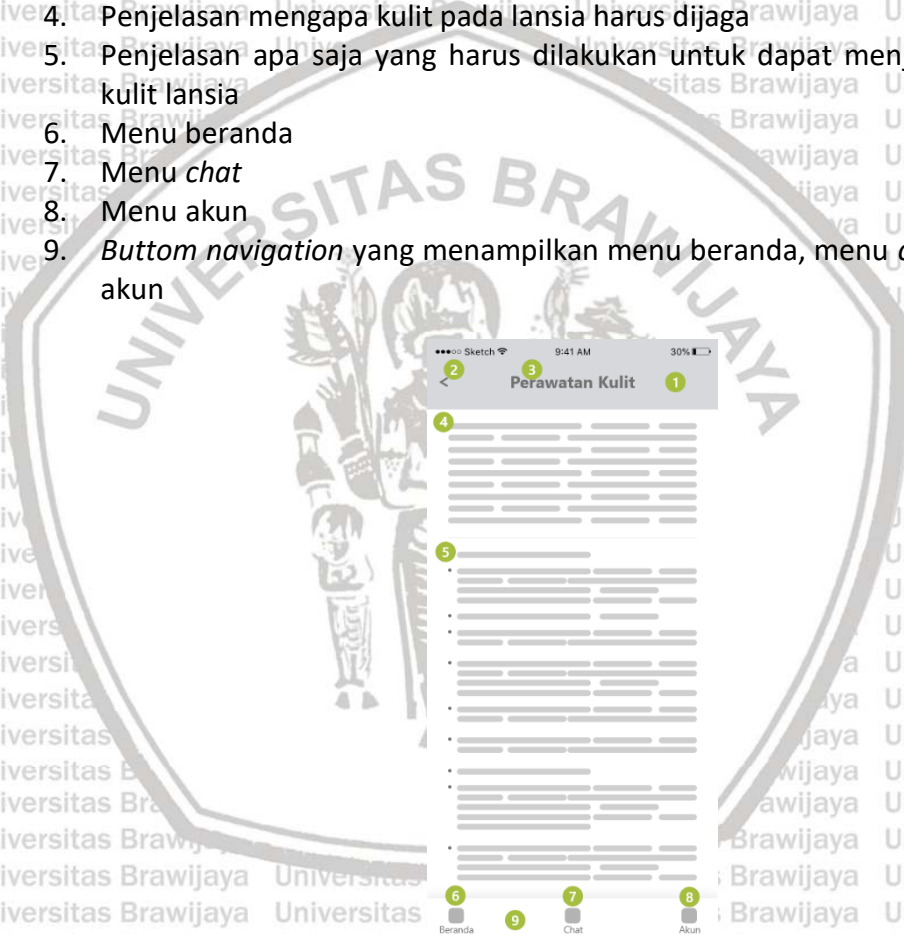
Pada gambar 5.41 adalah halaman gerakan olahraga yang akan menampilkan Langkah-langkah dari gerakan olahraga tersebut. Halaman gerakan olahraga memiliki beberapa elemen sebagai berikut:

1. Tombol Kembali
2. Judul gerakan olahraga
3. Gambar gerakan olahraga
4. Langkah-langkah dari gerakan olahraga tersebut

5.4.10 Halaman Perawatan Kulit

Pada gambar 5.42 adalah halaman artikel perawatan kulit dari aplikasi pemantau Kesehatan lansia yang memiliki beberapa elemen sebagai berikut:

1. *Apps bars: Top* yang berisikan tombol kembali, dan label halaman
2. Tombol Kembali
3. Label halaman artikel perawatan kulit
4. Penjelasan mengapa kulit pada lansia harus dijaga
5. Penjelasan apa saja yang harus dilakukan untuk dapat menjaga kesehatan kulit lansia
6. Menu beranda
7. Menu *chat*
8. Menu akun
9. *Buttom navigation* yang menampilkan menu beranda, menu *chat*, dan menu akun



Gambar 5.42 Wireframe Halaman Artikel Perawatan Kulit

5.4.11 Halaman Alarm

Pada gambar 5.43 adalah halaman *alarm* dari aplikasi pemantau Kesehatan lansia yang memiliki beberapa elemen sebagai berikut:

1. *Apps bars: Top* yang berisikan tombol kembali, dan label halaman
2. Tombol Kembali
3. Label halaman *alarm*
4. Waktu *alarm* yang telah ditentukan

5. Pengulangan *alarm* yang telah ditentukan dalam satu minggu
6. Judul dari *alarm*
7. *Switches* yang berfungsi untuk mengaktifkan dan menonaktifkan *alarm*. *Switches* dalam keadaan aktif
8. *Switches* yang berfungsi untuk mengaktifkan dan menonaktifkan *alarm*. *Switches* dalam keadaan nonaktif
9. *Buttons: floating action button* yaitu tombol utama yang muncul di depan semua konten layar. Fungsi tombol tersebut pada gambar 5.9 untuk membuat alarm baru
10. Menu beranda
11. Menu *chat*
12. Menu akun
13. *Buttom navigation* yang menampilkan menu beranda, menu *chat*, dan menu akun



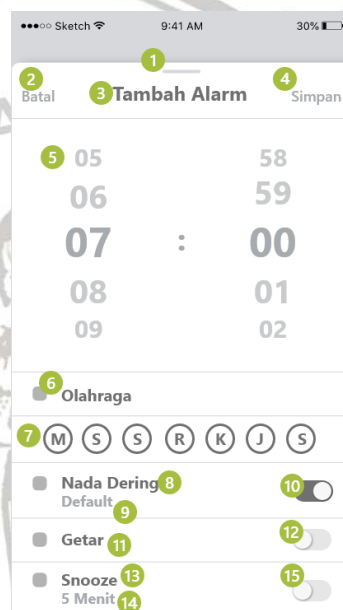
Gambar 5.43 Wireframe Halaman Alarm

5.4.12 Halaman Tambah Alarm

Pada gambar 5.44 adalah halaman tambah *alarm* dari aplikasi pemantau Kesehatan lansia yang memiliki beberapa elemen sebagai berikut:

1. *Backdrop* terdiri dari 2 lapisan, lapisan depan dan lapisan belakang. Lapisan belakang yang berisi Tindakan akan mengontrol lapisan depan.
2. Tombol batal
3. Label halaman tambah alarm
4. Tombol simpan
5. Memilih waktu dalam jam dan menit untuk menentukan *alarm* yang diinginkan
6. *Text field* untuk mengisi judul *alarm*

7. Terdapat tujuh tombol yang mewakili hari, dimana tombol tersebut berfungsi untuk pengulangan *alarm* dalam satu minggu
8. Label nada dering
9. Label nama nada dering
10. *Switches* yang berfungsi untuk mengaktifkan dan menonaktifkan nada dering. *Switches* dalam keadaan aktif.
11. Label getar
12. *Switches* yang berfungsi untuk mengaktifkan dan menonaktifkan getar. *Switches* dalam keadaan nonaktif.
13. Label *snooze*
14. Label waktu *snooze* dalam menit
15. *Switches* yang berfungsi untuk mengaktifkan dan menonaktifkan *snooze*. *Switches* dalam keadaan nonaktif.



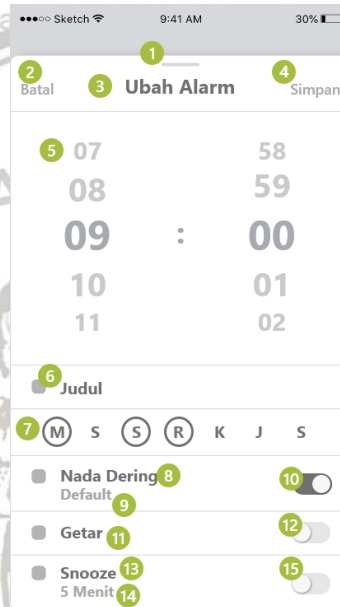
Gambar 5.44 Wireframe Halaman Tambah Alarm

5.4.13 Halaman Ubah Alarm

Pada gambar 5.45 adalah halaman ubah *alarm* dari aplikasi pemantau Kesehatan lansia yang memiliki beberapa elemen sebagai berikut:

1. *Backdrop* terdiri dari 2 lapisan, lapisan depan dan lapisan belakang. Lapisan belakang yang berisi Tindakan akan mengontrol lapisan depan.
2. Tombol batal
3. Label halaman ubah *alarm*
4. Tombol simpan
5. Memilih waktu dalam jam dan menit untuk menentukan *alarm* yang diinginkan
6. *Text field* untuk mengisi judul *alarm*
7. Terdapat tujuh tombol yang mewakili hari, dimana tombol tersebut berfungsi untuk pengulangan *alarm* dalam satu minggu

8. Label nada dering
9. Label nama nada dering
10. *Switches* yang berfungsi untuk mengaktifkan dan menonaktifkan nada dering. *Switches* dalam keadaan aktif.
11. Label getar
12. *Switches* yang berfungsi untuk mengaktifkan dan menonaktifkan getar. *Switches* dalam keadaan nonaktif.
13. Label *snooze*
14. Label waktu *snooze* dalam menit
15. *Switches* yang berfungsi untuk mengaktifkan dan menonaktifkan *snooze*. *Switches* dalam keadaan nonaktif.



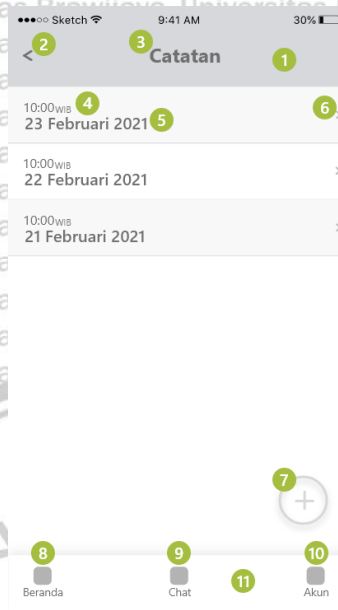
Gambar 5.45 Wireframe Halaman Ubah Alarm

5.4.14 Halaman Catatan

Pada gambar 5.46 adalah halaman catatan dari aplikasi pemantau Kesehatan lansia yang memiliki beberapa elemen sebagai berikut:

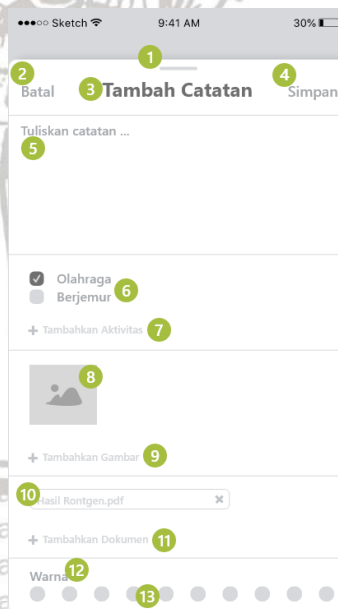
1. *Apps bars: Top* yang berisikan tombol kembali, dan label halaman
2. Tombol Kembali
3. Label halaman catatan
4. Label waktu dari catatan
5. Label tanggal dari catatan
6. Navigasi untuk edit catatan
7. *Buttons: floating action button* yaitu tombol utama yang muncul di depan semua konten layar. Fungsi tombol tersebut pada gambar 5.11 untuk membuat catatan baru
8. Menu beranda
9. Menu *chat*
10. Menu akun

11. *Bottom navigation* yang menampilkan menu beranda, menu *chat*, dan menu akun



Gambar 5.46 Wireframe Halaman Catatan

5.4.15 Halaman Tambah Catatan



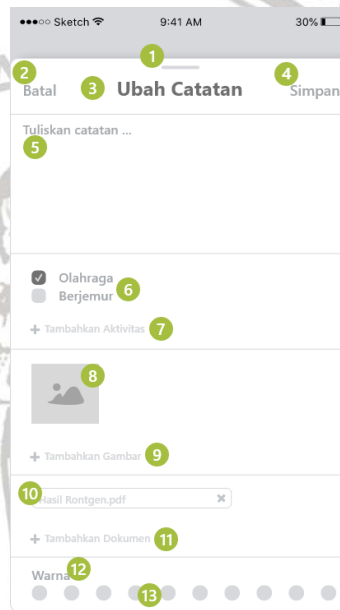
Gambar 5.47 Wireframe Halaman Tambah Catatan

Pada gambar 5.47 adalah halaman tambah catatan dari aplikasi pemantau Kesehatan lansia yang memiliki beberapa elemen sebagai berikut:

1. *Backdrop* terdiri dari 2 lapisan, lapisan depan dan lapisan belakang. Lapisan belakang yang berisi Tindakan akan mengontrol lapisan depan.
2. Tombol batal
3. Label halaman tambah catatan

4. Tombol simpan
5. *Text field* untuk mengisi isi catatan
6. *Checkboxes* yang berfungsi untuk memberikan tanda pada list aktivitas yang telah dikerjakan
7. Tambah *Checkboxes* aktivitas
8. Gambar
9. Tambah gambar
10. File
11. Tambah file
12. Label warna
13. Tombol yang mewakili beberapa warna, sehingga tampilan akan berubah sesuai dengan tombol yang dipilih

5.4.16 Halaman Ubah Catatan



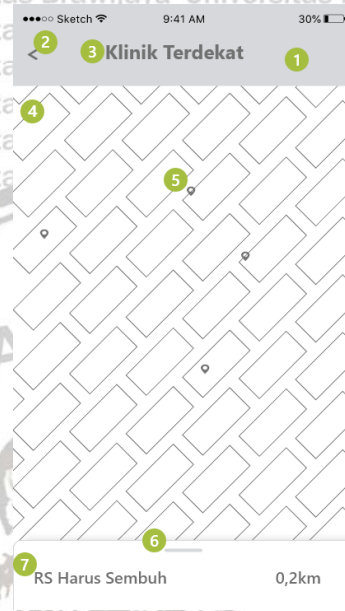
Gambar 5.48 Wireframe Halaman Ubah Catatan

Pada gambar 5.48 adalah halaman ubah catatan dari aplikasi pemantau Kesehatan lansia yang memiliki beberapa elemen sebagai berikut:

1. *Backdrop* terdiri dari 2 lapisan, lapisan depan dan lapisan belakang. Lapisan belakang yang berisi Tindakan akan mengontrol lapisan depan.
2. Tombol batal
3. Label halaman ubah catatan
4. Tombol simpan
5. *Text field* untuk mengisi isi catatan
6. *Checkboxes* yang berfungsi untuk memberikan tanda pada list aktivitas yang telah dikerjakan
7. Tambah *Checkboxes* aktivitas
8. Gambar
9. Tambah gambar

10. File
11. Tambah file
12. Label warna
13. Tombol yang mewakili beberapa warna, sehingga tampilan akan berubah sesuai dengan tombol yang dipilih

5.4.17 Halaman Klinik Terdekat



Gambar 5.49 Wireframe Halaman Klinik Terdekat

Pada gambar 5.49 adalah halaman klinik terdekat dari aplikasi pemantau Kesehatan lansia yang memiliki beberapa elemen sebagai berikut:

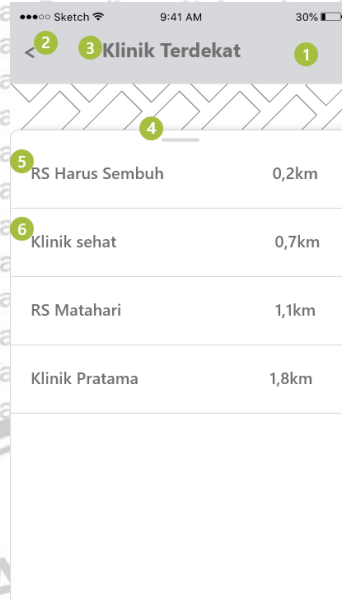
1. *Apps bars: Top* yang berisikan tombol kembali, dan label Klinik Terdekat
2. Tombol Kembali
3. Label halaman klinik terdekat
4. Peta
5. Titik lokasi klinik terdekat
6. *Backdrop* terdiri dari 2 lapisan, lapisan depan dan lapisan belakang. Lapisan belakang yang berisi Tindakan akan mengontrol lapisan depan
7. *List* klinik dengan jarak yang terkecil

5.4.18 Halaman List Klinik Terdekat

Pada gambar 5.50 adalah halaman list klinik terdekat dari aplikasi pemantau Kesehatan lansia yang memiliki beberapa elemen sebagai berikut:

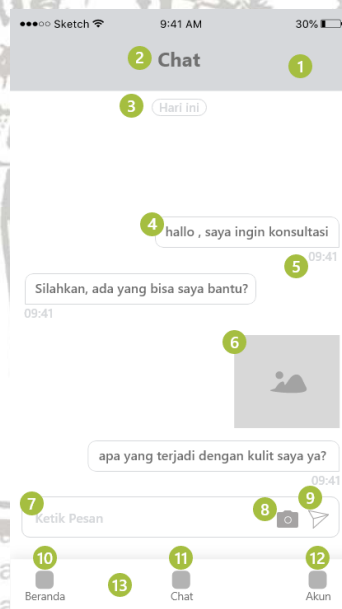
1. *Apps bars: Top* yang berisikan tombol kembali, dan label halaman
2. Tombol Kembali
3. Label halaman klinik terdekat
4. *Backdrop* terdiri dari 2 lapisan, lapisan depan dan lapisan belakang. Lapisan belakang yang berisi Tindakan akan mengontrol lapisan depan
5. List klinik terdekat dengan jarak terkecil pertama

6. List klinik terdekat dengan jarak terkecil kedua



Gambar 5.50 Wireframe Halaman List Klinik Terdekat

5.4.19 Halaman Chat



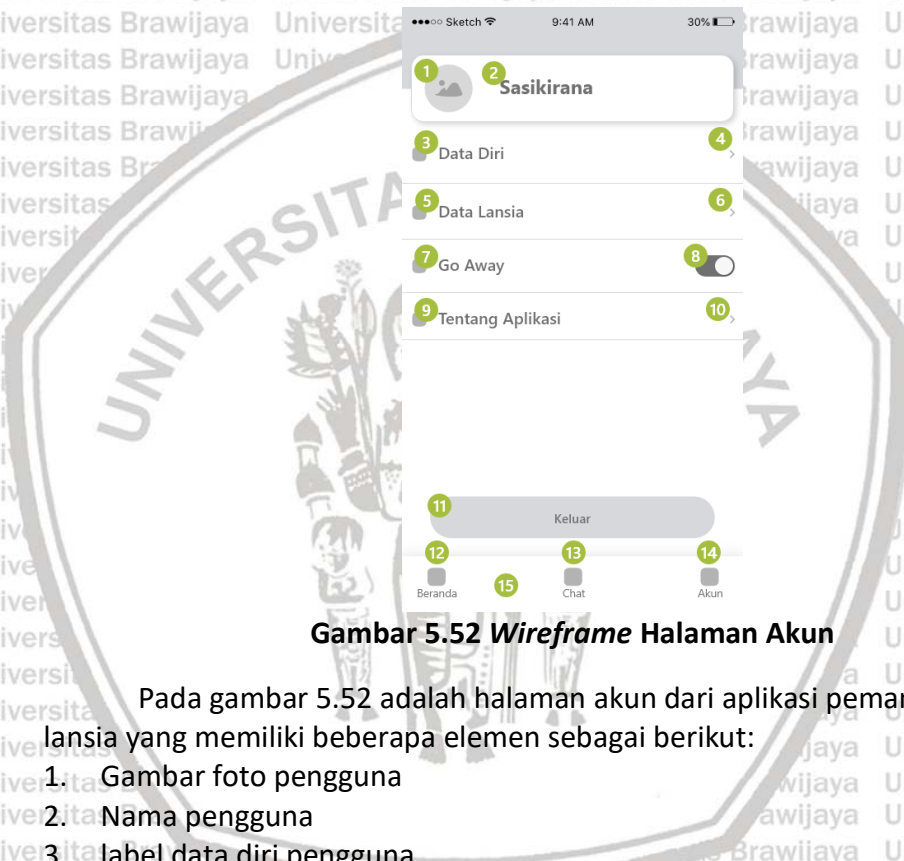
Gambar 5.51 Wireframe Halaman Chat

Pada gambar 5.51 adalah halaman chat dari aplikasi pemantau Kesehatan lansia yang memiliki beberapa elemen sebagai berikut:

1. Apps bars: Top yang berisikan tombol kembali, dan label halaman chat
2. Label halaman chat
3. Label keterangan hari
4. Bubble chat
5. Label keterangan waktu

6. Gambar yang dikirim
7. *Text field* untuk mengisi pesan
8. Tombol kamera untuk dapat mengirim gambar
9. Tombol kirim untuk mengirim pesan
10. Menu beranda
11. Menu *chat*
12. Menu akun
13. *Buttom navigation* yang menampilkan menu beranda, menu *chat*, dan menu akun

5.4.20 Halaman Akun



Gambar 5.52 Wireframe Halaman Akun

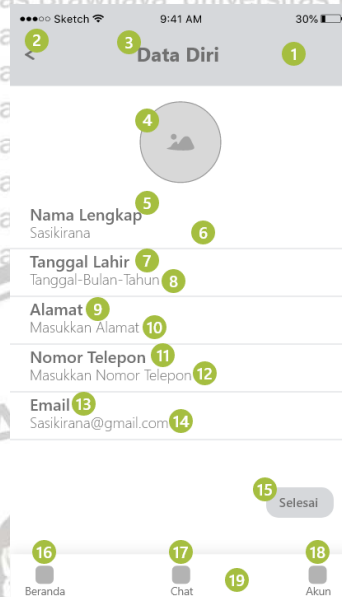
Pada gambar 5.52 adalah halaman akun dari aplikasi pemantau Kesehatan lansia yang memiliki beberapa elemen sebagai berikut:

1. Gambar foto pengguna
2. Nama pengguna
3. label data diri pengguna
4. Navigasi menuju halaman data diri pengguna
5. Label data diri lansia
6. Navigasi menuju halaman data diri lansia
7. Label *go away*
8. *Switches* yang berfungsi untuk mengaktifkan dan menonaktifkan fitur *go away*. *Switches* dalam keadaan aktif
9. Label halaman tentang aplikasi
10. Navigasi menuju halaman tentang aplikasi
11. Tombol untuk keluar dari aplikasi
12. Menu beranda
13. Menu *chat*

14. Menu akun

15. *Bottom navigation* yang menampilkan menu beranda, menu *chat*, dan menu akun

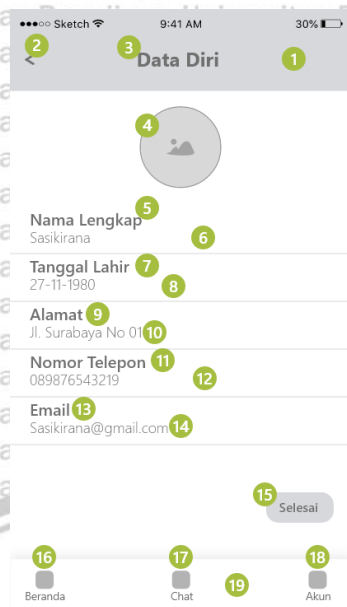
5.4.21 Halaman Data Diri



Gambar 5.53 Wireframe Halaman Data Diri

Pada gambar 5.53 adalah halaman data diri dari aplikasi pemantau Kesehatan lansia yang memiliki beberapa elemen sebagai berikut:

1. *Apps bars: Top* yang berisikan tombol kembali, dan label halaman
2. Tombol Kembali
3. Label halaman data diri
4. Gambar foto dari pengguna
5. Label nama lengkap
6. *Text field* untuk mengisi nama lengkap
7. Label tanggal lahir
8. *Text field* untuk mengisi tanggal lahir
9. Label alamat
10. *Text field* untuk mengisi alamat
11. Label nomor telepon
12. *Text field* untuk mengisi nomor telepon
13. Label email
14. *Text field* untuk mengisi email
15. Tombol selesai
16. Menu beranda
17. Menu *chat*
18. Menu akun
19. *Bottom navigation* yang menampilkan menu beranda, menu *chat*, dan menu akun



Gambar 5.54 Wireframe Ubah Data Diri

Pengguna dapat langsung mengubah informasi pada halaman data diri. Elemen-elemen pada gambar 5.54 masih sama dengan gambar 5.53, namun *Text field* telah diubah oleh pengguna:

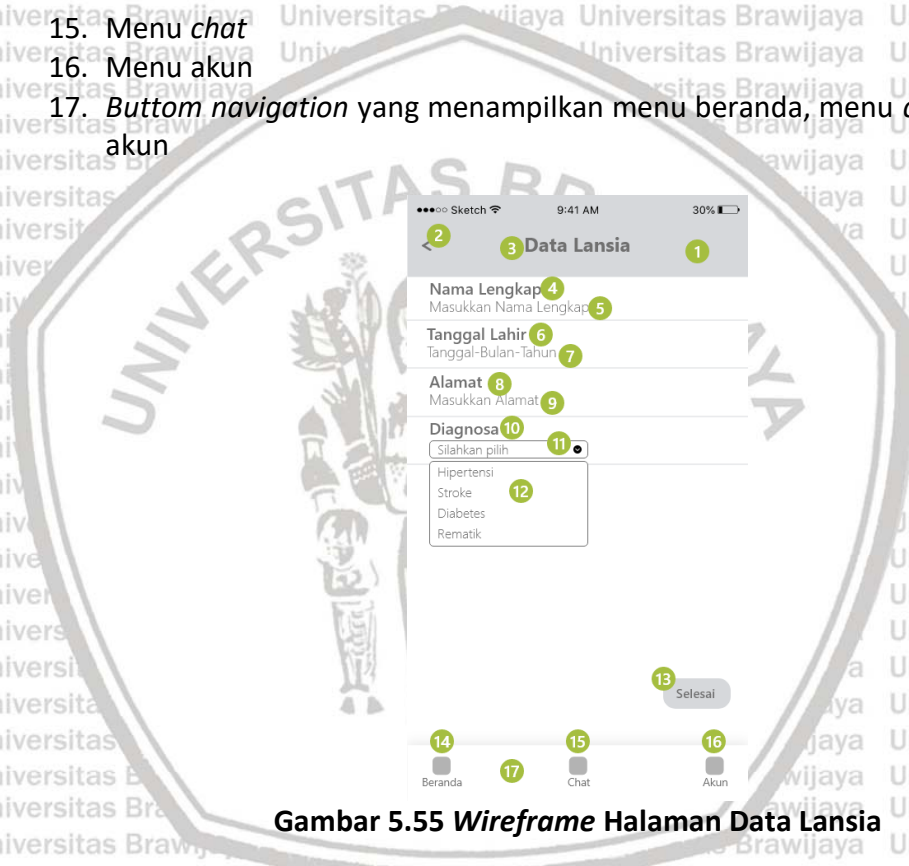
1. *Apps bars: Top* yang berisikan tombol kembali, dan label halaman
2. Tombol Kembali
3. Label halaman data diri
4. Gambar foto dari pengguna
5. Label nama lengkap
6. *Text field* untuk mengisi nama lengkap
7. Label tanggal lahir
8. *Text field* untuk mengisi tanggal lahir telah diubah
9. Label alamat
10. *Text field* untuk mengisi alamat telah diubah
11. Label nomor telepon
12. *Text field* untuk mengisi nomor telepon telah diubah
13. Label email
14. *Text field* untuk mengisi email
15. Tombol selesai
16. Menu beranda
17. Menu *chat*
18. Menu akun

5.4.22 Halaman Data Lansia

Pada gambar 5.55 adalah halaman data lansia dari aplikasi pemantau Kesehatan lansia yang memiliki beberapa elemen sebagai berikut:

1. *Apps bars: Top* yang berisikan tombol kembali, dan label halaman
2. Tombol Kembali

3. Label halaman data lansia
4. Label nama lengkap
5. *Text field* untuk mengisi nama lengkap
6. Label tanggal lahir
7. *Text field* untuk mengisi tanggal lahir
8. Label alamat
9. *Text field* untuk mengisi alamat
10. Label diagnosa
11. *Dropdown* untuk memilih diagnosa
12. Pilihan diagnosa
13. Tombol selesai
14. Menu beranda
15. Menu *chat*
16. Menu akun
17. *Bottom navigation* yang menampilkan menu beranda, menu *chat*, dan menu akun

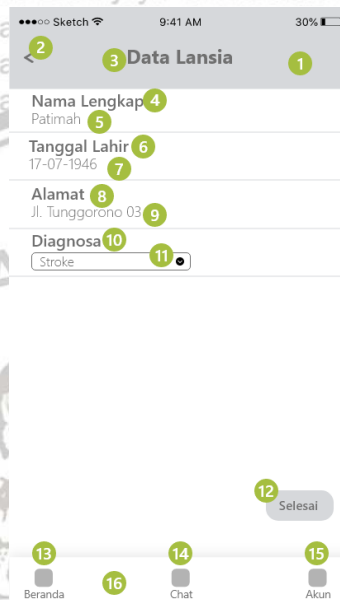


Gambar 5.55 Wireframe Halaman Data Lansia

Pengguna dapat langsung mengubah informasi pada halaman data Lansia. Elemen-elemen pada gambar 5.56 masih sama dengan gambar 5.55, namun *Text field* telah diubah oleh pengguna:

1. *Apps bars: Top* yang berisikan tombol kembali, dan label halaman
2. Tombol Kembali
3. Label halaman data lansia
4. Label nama lengkap
5. *Text field* untuk mengisi nama lengkap telah diubah
6. Label tanggal lahir
7. *Text field* untuk mengisi tanggal lahir telah diubah
8. Label alamat

9. *Text field* untuk mengisi alamat telah diubah
10. Label diagnosa
11. *Dropdown* telah terisi dengan pilihan diagnosa stroke
12. Tombol selesai
13. Menu beranda
14. Menu *chat*
15. Menu akun
16. Buttom navigation yang menampilkan menu beranda, menu *chat*, dan menu akun



Gambar 5.56 Wireframe Ubah Data Lansia

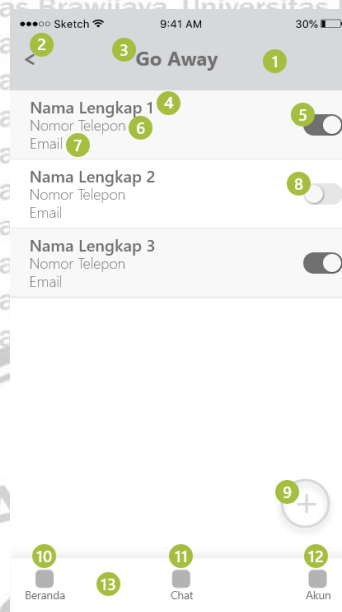
5.4.23 Halaman Go Away

Pada gambar 5.57 adalah halaman *go away* dari aplikasi pemantau Kesehatan lansia yang memiliki beberapa elemen sebagai berikut:

1. *Apps bars: Top* yang berisikan tombol kembali, dan label halaman
2. Tombol Kembali
3. Label halaman *go away*
4. *Text field* untuk mengisi nama lengkap
5. *Switches* yang berfungsi untuk mengaktifkan dan menonaktifkan daftar orang. *Switches* dalam keadaan aktif
6. *Text field* untuk mengisi nomor telepon
7. *Text field* untuk mengisi email
8. *Switches* yang berfungsi untuk mengaktifkan dan menonaktifkan daftar orang. *Switches* dalam keadaan nonaktif
9. *Buttons: floating action button* yaitu tombol utama yang muncul di depan semua konten layar. Fungsi tombol tersebut untuk menambah daftar kontak
10. Menu beranda
11. Menu *chat*

12. Menu akun

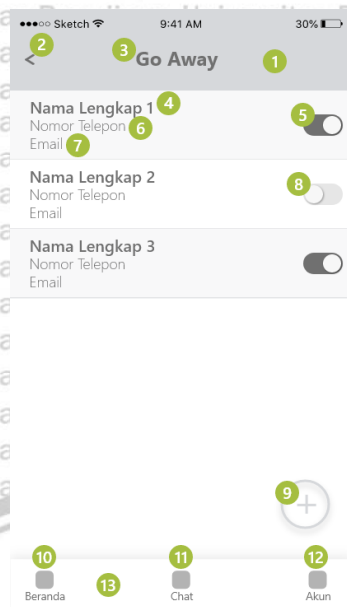
13. *Bottom navigation* yang menampilkan menu beranda, menu *chat*, dan menu akun



Gambar 5.57 Wireframe Halaman Go Away

Pengguna dapat langsung mengubah informasi salah satu kontak pada halaman *Go Away*. Elemen-elemen pada gambar 5.58 masih sama dengan gambar 5.57, namun *Text field* telah diubah oleh pengguna.

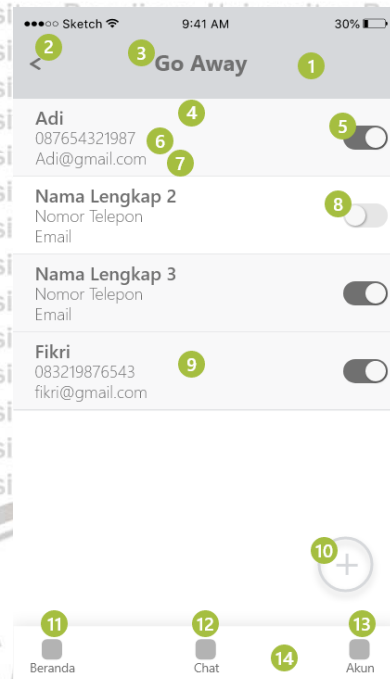
1. *Apps bars: Top* yang berisikan tombol kembali, dan label halaman
2. Tombol Kembali
3. Label halaman *go away*
4. *Text field* untuk mengisi nama lengkap telah diubah
5. *Switches* yang berfungsi untuk mengaktifkan dan menonaktifkan daftar orang. *Switches* dalam keadaan aktif
6. *Text field* untuk mengisi telah diubah
7. *Text field* untuk mengisi telah diubah
8. *Switches* yang berfungsi untuk mengaktifkan dan menonaktifkan daftar orang. *Switches* dalam keadaan nonaktif
9. *Buttons: floating action button* yaitu tombol utama yang muncul di depan semua konten layar. Fungsi tombol tersebut untuk menambah daftar kontak
10. Menu beranda
11. Menu *chat*
12. Menu akun
13. *Bottom navigation* yang menampilkan menu beranda, menu *chat*, dan menu akun



Gambar 5.58 Wireframe Ubah Kontak

Pengguna dapat menambahkan kontak dengan menekan tombol no 10 pada halaman *Go Away*. Elemen-elemen pada gambar 5.59 masih sama dengan gambar 5.57, namun *Text field* telah diubah oleh pengguna.

1. *Apps bars: Top* yang berisikan tombol kembali, dan label halaman
2. Tombol Kembali
3. Label halaman *go away*
4. *Text field* untuk mengisi nama lengkap telah diubah
5. *Switches* yang berfungsi untuk mengaktifkan dan menonaktifkan daftar orang. *Switches* dalam keadaan aktif
6. *Text field* untuk mengisi telah diubah
7. *Text field* untuk mengisi telah diubah
8. *Switches* yang berfungsi untuk mengaktifkan dan menonaktifkan daftar orang. *Switches* dalam keadaan nonaktif
9. Kontak telah ditambahkan oleh pengguna
10. *Buttons: floating action button* yaitu tombol utama yang muncul di depan semua konten layar. Fungsi tombol tersebut untuk menambah daftar kontak
11. Menu beranda
12. Menu *chat*
13. Menu akun
14. *Buttom navigation* yang menampilkan menu beranda, menu *chat*, dan menu akun



Gambar 5.59 Wireframe Tambah Kontak

5.4.24 Halaman Tentang Aplikasi



Gambar 5.60 Wireframe Halaman Tentang Aplikasi

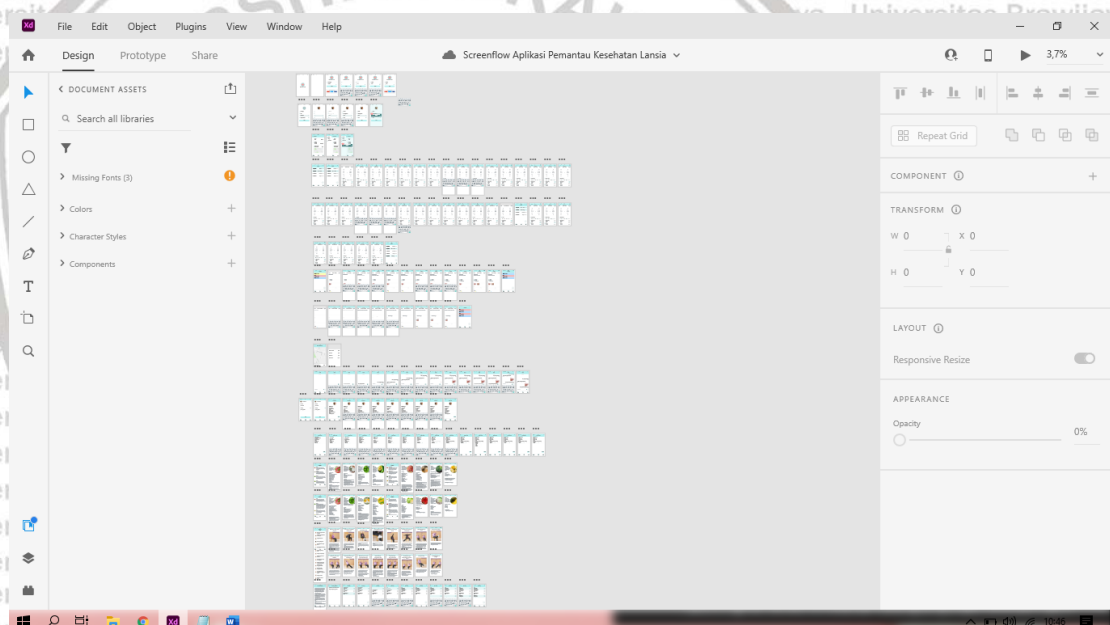
Pada gambar 5.60 adalah halaman tentang aplikasi dari aplikasi pemantau kesehatan lansia yang memiliki beberapa elemen sebagai berikut:

1. Apps bars: Top yang berisikan tombol kembali, dan label halaman
2. Tombol Kembali
3. Label halaman tentang aplikasi

4. Judul aplikasi pemantau kesehatan lansia
5. Penjelasan aplikasi pemantau kesehatan lansia
6. Menu beranda
7. Menu *chat*
8. Menu akun
9. *Buttom navigation* yang menampilkan menu beranda, menu *chat*, dan menu akun

5.5 Prototype

Tahap terakhir dalam merancang desain solusi adalah pembuatan *prototype*, dimana pembuatan tersebut menggunakan Adobe XD Version: 40.0.22.12. Aplikasi tersebut digunakan karena memiliki salah satu *tools*, dimana *tools* tersebut dapat menghubungkan tombol-tombol yang saling berinteraksi antara halaman satu dan halaman lainnya sehingga *prototype* menjadi seperti aplikasi jadi. Hal tersebut sangat bermanfaat dalam melakukan pengujian sebelum aplikasi diluncurkan. Pembuatan *prototype* dapat dilihat pada gambar 5.61.

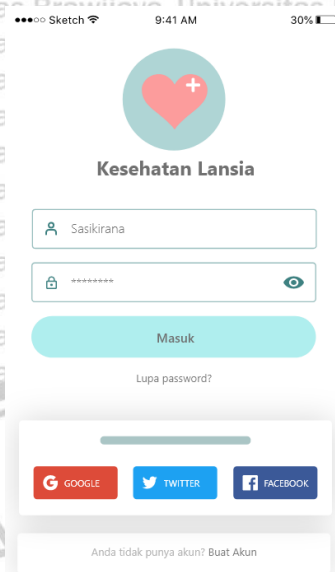


Gambar 5.61 *Prototype*

5.5.1 Halaman Masuk

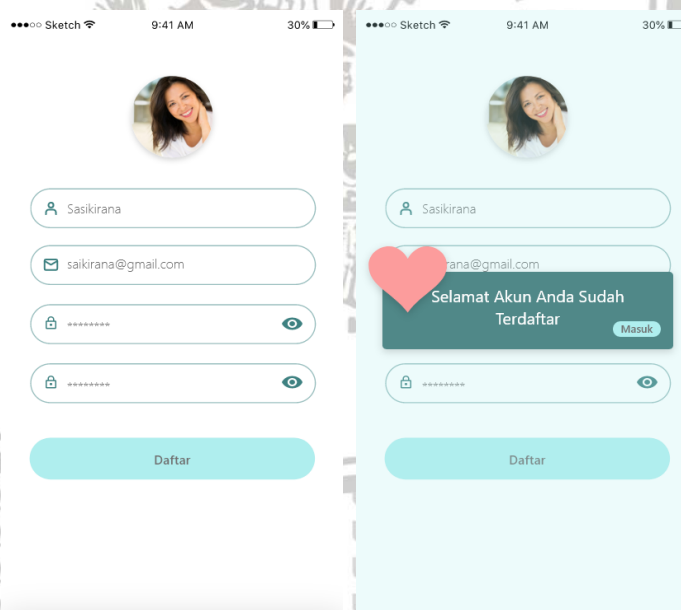
Elemen *Text field* yang dibuat sederhana agar pengguna dapat memasukkan nama dan kata sandi dengan mudah. Kemudian terdapat link “lupa password” yang memudahkan pengguna, ketika pengguna lupa dengan kata sandinya. Selain itu, pengguna juga dapat masuk dengan berbagai cara yaitu melalui google, twitter, dan facebook untuk mempermudah pengguna untuk masuk ke dalam aplikasi tanpa harus memasukkan nama dan kata sandi. Ketika pengguna tidak memiliki akun, terdapat link “buat akun” untuk pengguna dapat melakukan pendaftaran akun. Tombol-tombol dan *link* pada halaman masuk

dibuat dengan berbeda warna agar mata dengan mudah menangkap suatu informasi. *Mock up* halaman masuk dapat dilihat pada gambar 5.62.



Gambar 5.62 Mock Up Halaman Masuk

5.5.2 Halaman Daftar

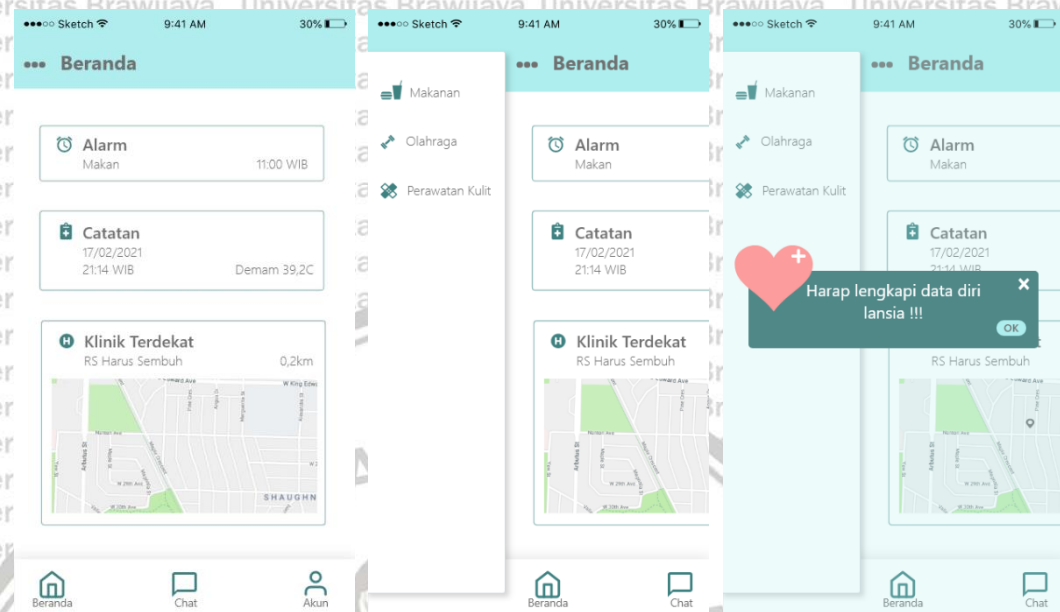


Gambar 5.63 Mock Up Halaman Daftar dan Pop Up akun sudah terdaftar

Halaman daftar dibuat sederhana agar pengguna tidak merasa bingung ketika melakukan pendaftaran dan pengguna dapat dengan mudah menangkap suatu informasi yang ada pada halaman tersebut. Ketika pengguna telah berhasil melakukan pendaftaran akun, maka pengguna akan mendapatkan *feedback*

berupa informasi bahwa pengguna telah berhasil melakukan pendaftaran. *Mock up* halaman daftar dapat dilihat pada gambar 5.63.

5.5.3 Halaman Beranda



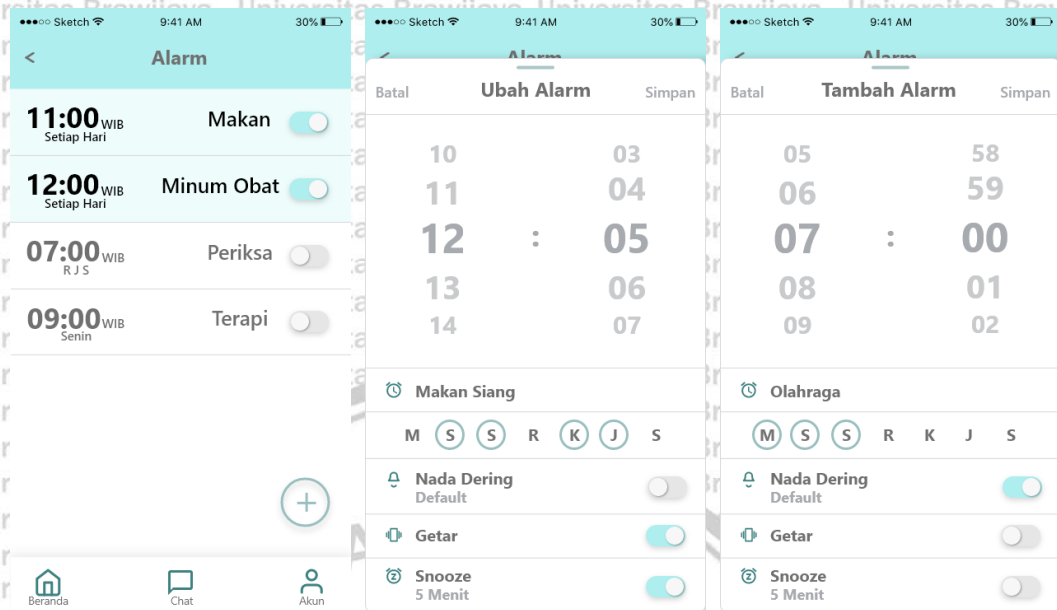
Gambar 5.64 Mock Up Halaman Beranda, Menu List, dan Pop Up lengkapi data diri lansia

Pada halaman beranda menonjolkan 3 fitur dari aplikasi, yaitu fitur *alarm*, catatan, dan klinik terdekat, dimana berfungsi untuk mempercepat pengguna dalam memperoleh informasi *alarm* terdekat, catatan terakhir, dan klinik atau rumah sakit terdekat. Ketika pengguna menekan tombol beranda pada bagian kiri atas layar, maka akan muncul *menu list* berupa menu makanan, menu olahraga dan menu perawatan kulit. Saat pengguna ingin memperoleh informasi pada menu makanan, maka pengguna akan mendapatkan *feedback* berupa informasi bahwa pengguna diharuskan untuk melengkapi data diri lansia yang ada pada halaman akun. *Mock Up* Halaman Beranda, Menu List, dan Pop Up lengkapi data diri lansia dapat dilihat pada gambar 5.64

5.5.4 Halaman Alarm

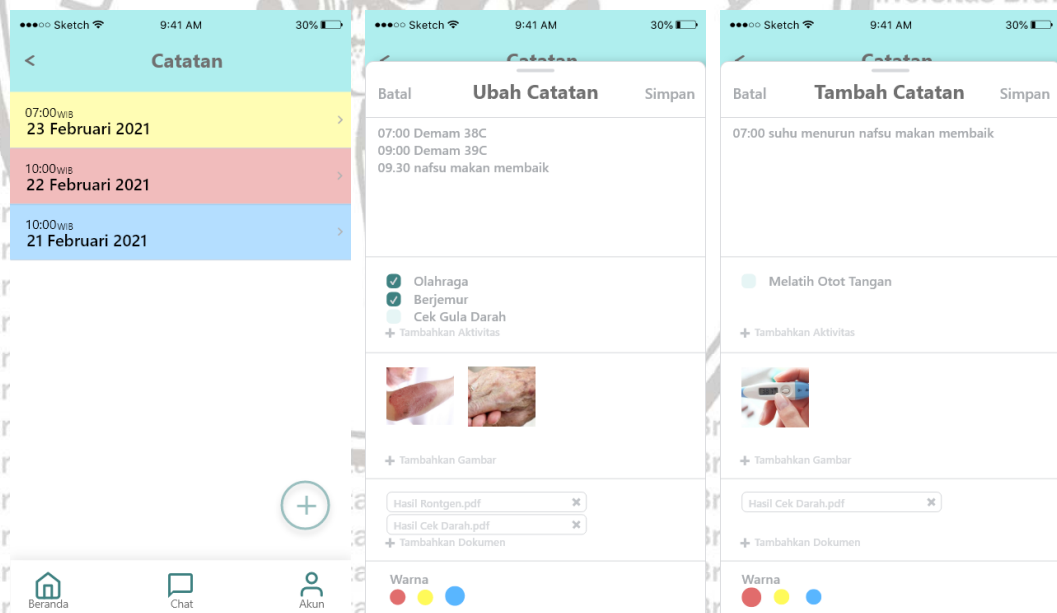
Pada halaman *alarm* akan menampilkan daftar *alarm*. Ketika *alarm* diaktifkan maka akan memiliki warna yang lebih terang dibandingkan dengan *alarm* yang tidak aktif, hal tersebut berfungsi untuk menandakan bahwa *alarm* sedang aktif. *Switches* digunakan untuk mengaktifkan dan menonaktifkan *alarm* karena tampilannya yang seperti tombol *on* dan *off*, sehingga pengguna langsung mengerti penggunaan dari *switches* tersebut. Untuk mengubah *alarm*, pengguna dapat menekan *alarm* yang ingin dirumah, kemudian akan muncul halaman ubah *alarm*. Namun ketika pengguna ingin menambahkan *alarm*, maka pengguna

menekan tombol tambah pada bagian kanan bawah layar. *Mock Up* Halaman *Alarm*, *Ubah Alarm*, dan *Tambah Alarm* dapat dilihat pada gambar 5.65.



Gambar 5.65 Mock Up Halaman *Alarm*, *Ubah Alarm*, dan *Tambah Alarm*

5.5.5 Halaman Catatan

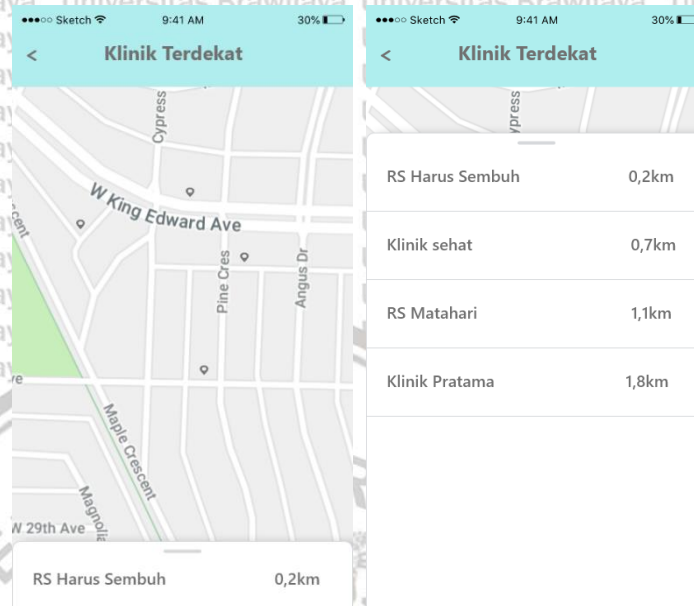


Gambar 5.66 Mock Up Halaman Catatan, Ubah Catatan, dan Tambah Catatan

Catatan membantu pengguna dalam membuat daftar tugas atau kegiatan, dan berbagai hal yang terjadi pada lansia dengan cara yang sederhana dan efisien. Pengguna juga dapat memasukkan foto atau file dalam catatan tersebut. Selain itu, pengguna dapat memilih warna yang diinginkan untuk diterapkan sebagai

warna latar belakang catatan pada halaman catatan. *Mock Up* Halaman Catatan, Ubah Catatan, dan Tambah Catatan dapat dilihat pada gambar 5.66.

5.5.6 Halaman Klinik Terdekat

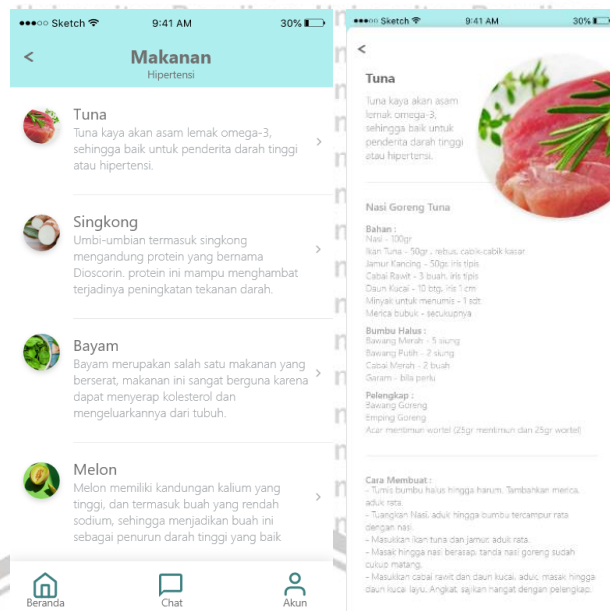


Gambar 5.67 Mock Up Halaman Terdekat

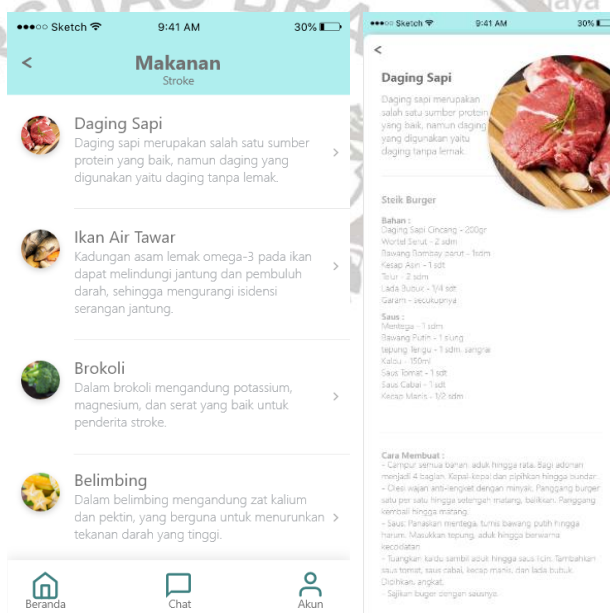
Halaman klinik terdekat akan menampilkan peta dan *list* dari klinik atau rumah sakit terdekat dari letak pengguna, dimana halaman tersebut dirancang dengan sederhana dan intuitif sehingga pengguna tidak perlu untuk berpikir lama dalam memahami informasi yang terdapat pada halaman klinik terdekat. *Mock Up* Halaman Klinik Terdekat dapat dilihat pada gambar 5.67

5.5.7 Halaman Makanan

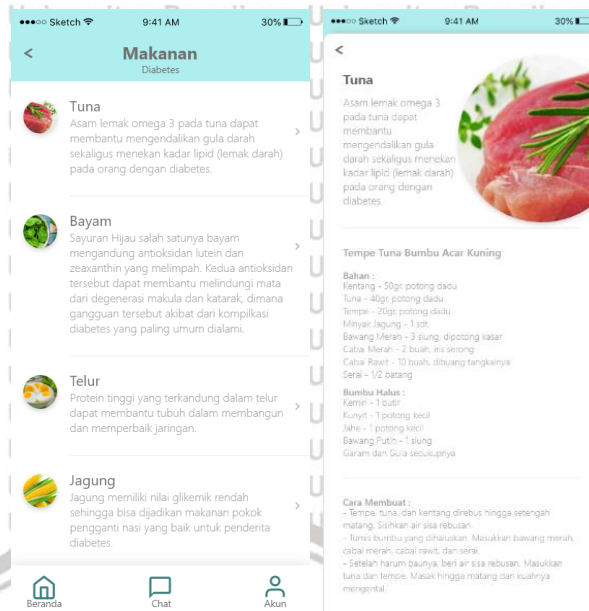
Halaman makanan merupakan rekomendasi makanan yang sesuai dengan diagnosa yang telah di pilih oleh pengguna pada halaman data diri lansia. pada halaman awal akan menampilkan daftar makanan, dimana masing-masing daftar makanan tersebut dilengkapi dengan sebuah gambar. Ketika pengguna menekan salah satu makanan maka akan akan muncul resep makanan dengan Langkah-langkah yang mudah untuk diikuti. Dibawah ini merupakan halaman *list* makanan dan resep makanan dari diagnosa hipertensi, stroke, diabetes, dan rematik. Gambar 5.68 merupakan *Mock Up* halaman *list* makanan hipertensi dan resep makanan, gambar 5.69 merupakan *Mock Up* halaman *list* makanan stroke dan resep makanan, gambar 5.70 merupakan *Mock Up* halaman *list* makanan diabetes dan resep makanan, Gambar 5.71 merupakan *Mock Up* halaman *list* makanan rematik dan resep makanan.



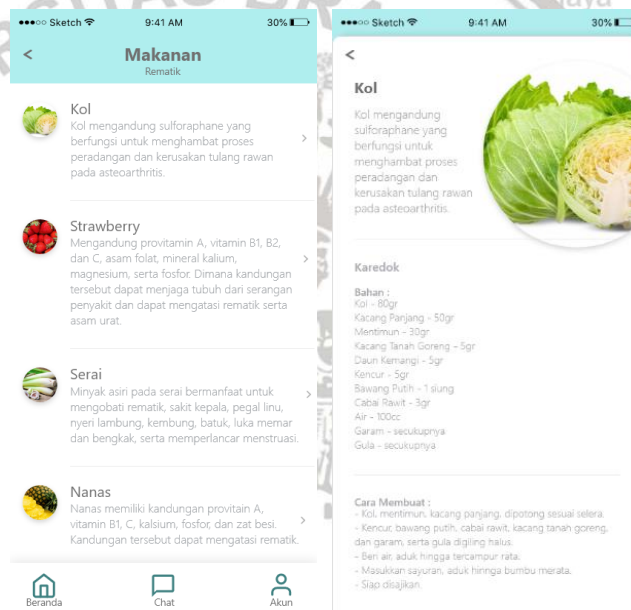
Gambar 5.68 Mock Up Halaman List Makanan Hipertensi dan Resep makanan



Gambar 5.69 Mock Up Halaman List Makanan Stroke dan Resep Makanan



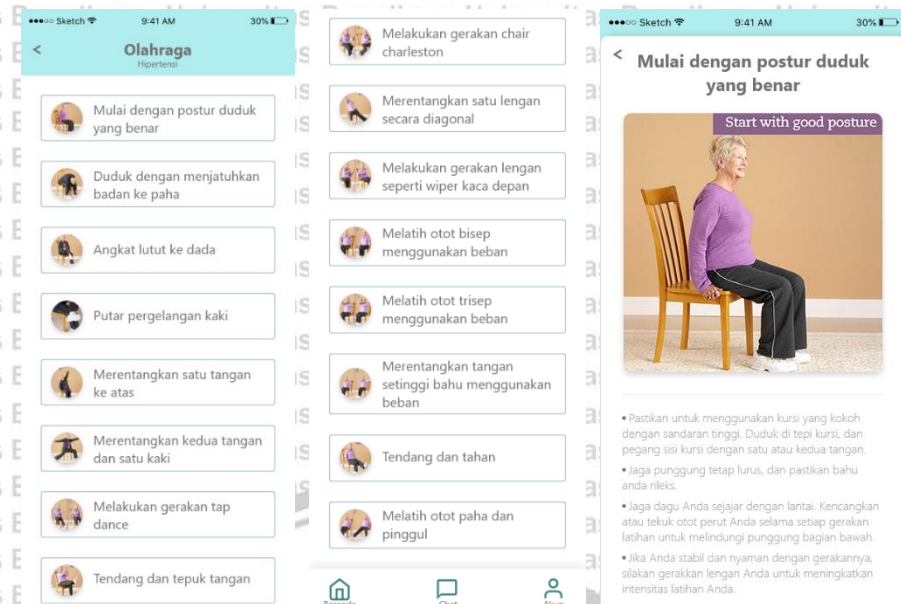
Gambar 5.70 Mock Up Halaman List Makanan Diabetes dan Resep Makanan



Gambar 5.71 Mock Up Halaman List Makanan Stroke dan Resep Makanan

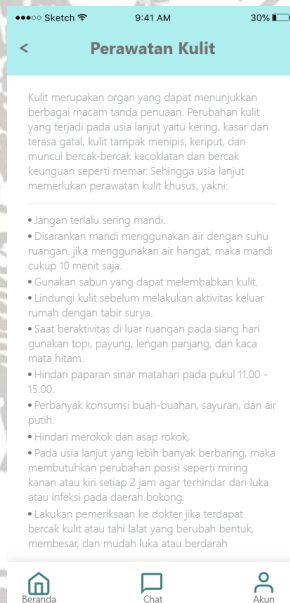
5.5.8 Halaman Olahraga

Halaman Olahraga merupakan rekomendasi gerakan olahraga yang dapat dilakukan oleh lansia, pada halaman awal akan menampilkan daftar gerakan olahraga, dimana masing-masing daftar makanan tersebut dilengkapi dengan sebuah gambar. Ketika pengguna menekan salah satu daftar tersebut maka akan muncul Langkah-langkah dari gerakan olahraga tersebut yang mudah untuk diikuti. Mock Up Halaman List Olahraga dan Gerakan Olahraga dapat dilihat pada gambar 5.72.



Gambar 5.72 Mock Up Halaman List Olahraga dan Gerakan Olahraga

5.5.9 Halaman Perawatan kulit



Gambar 5.73 Mock Up Halaman Perawatan Kulit

Halaman perawatan kulit pada gambar 5.73 dibuat sederhana, hanya dengan menampilkan deskripsi mengapa kulit lansia perlu untuk dirawat serta terdapat beberapa point yang harus dilakukan dalam merawat kulit lansia.

5.5.10 Halaman Chat

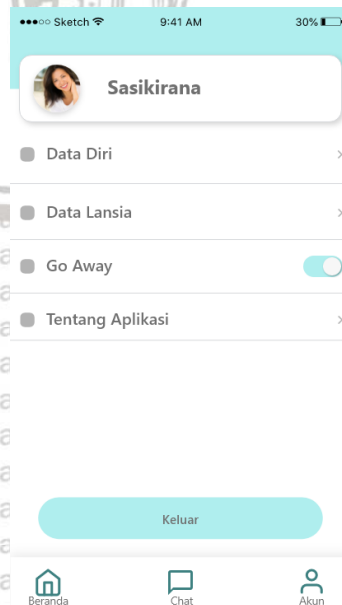
Pada halaman *chat*, selain dapat bertukar pesan, halaman *chat* juga dapat mengirimkan gambar untuk memudahkan dalam proses konsultasi. Mock Up Halaman *Chat* dapat dilihat pada gambar 5.74.



Gambar 5.74 Mock Up Halaman Chat

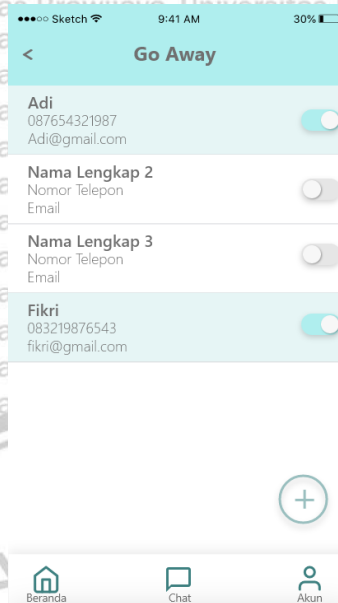
5.5.11 Halaman Akun

Pada halaman akun berisikan data pribadi dari pengguna aplikasi, dan data diri dari lansia. data diri lansia memiliki salah satu fungsi, yaitu untuk menentukan rekomendasi makanan yang akan ditampilkan. Selain itu terdapat fitur go away, dimana fitur tersebut berfungsi mengirimkan pesan ketika alarm aktif kepada pengganti pendamping lansia dikarenakan pendamping sedang tidak berada dengan lansia. pada halaman akun juga terdapat tentang aplikasi, dimana akan menampilkan informasi dari aplikasi tersebut. *Mock Up* Halaman Akun dapat dilihat pada gambar 5.75.



Gambar 5.75 Mock Up Halaman Akun

5.5.12 Halaman Go Away



Gambar 5.76 Mock Up Halaman Go Away

Halaman *go away* dibuat dengan sederhana dan untuk mempercepat proses mengaktifkan dan menonaktifkan kontak digunakan *switches*. Kontak dapat diubah langsung dengan menekan kontak yang ingin dirubah, sedangkan jika ingin menambahkan pengguna dapat menekan tombol tambah pada bagian kanan bawah layar. *Mock up* halaman *go away* dapat dilihat pada gambar 5.78.

BAB 6 EVALUASI DESAIN SOLUSI

Pada bab 6 ini memasuki tahap 4 dari metode *human-centered design* yaitu evaluasi dengan menggunakan 10 prinsip *heuristic evaluation*. Evaluasi dilakukan dengan cara mengirimkan sebuah link *prototype* dan sebuah dokumen untuk menuliskan temuan masalah, saran, serta *severity rating* kepada evaluator.

6.1 Evaluator

Pada tahap evaluasi penelitian ini melibatkan 4 evaluator, dimana masing-masing evaluator memiliki latar belakang yang berbeda. Evaluator pertama memiliki latar belakang UX designer di Tokopedia. Evaluator kedua memiliki latar belakang UI designer di Tokopedia. Evaluator ketiga memiliki latar belakang perawat di salah satu puskesmas Jember. Dan evaluator keempat memiliki latar belakang pernah merawat dan mendampingi lansia pada tahun 2018-2019. Informasi data diri evaluator dapat dilihat pada tabel 6.1.

Tabel 6.1 Informasi Data Diri Evaluator

No.	Profesi	Jenis Kelamin	Pendidikan Terakhir	Memahami Konsep Dasar Usability	Pengalaman
1	UX Designer	Perempuan	S1 Sistem Informasi	Memahami	UX Designer Tokopedia
2	UI Designer	Laki-Laki	S1 Teknik Informatika	Memahami	UI Designer Tokopedia
3	Perawat	Laki-Laki	D3 Keperawatan	Tidak Memahami	Perawat sejak 2008-sekarang
4	Karyawan Swasta	Perempuan	SMA	Tidak Memahami	Merawat lansia 2018-2019

6.2 Hasil Evaluasi

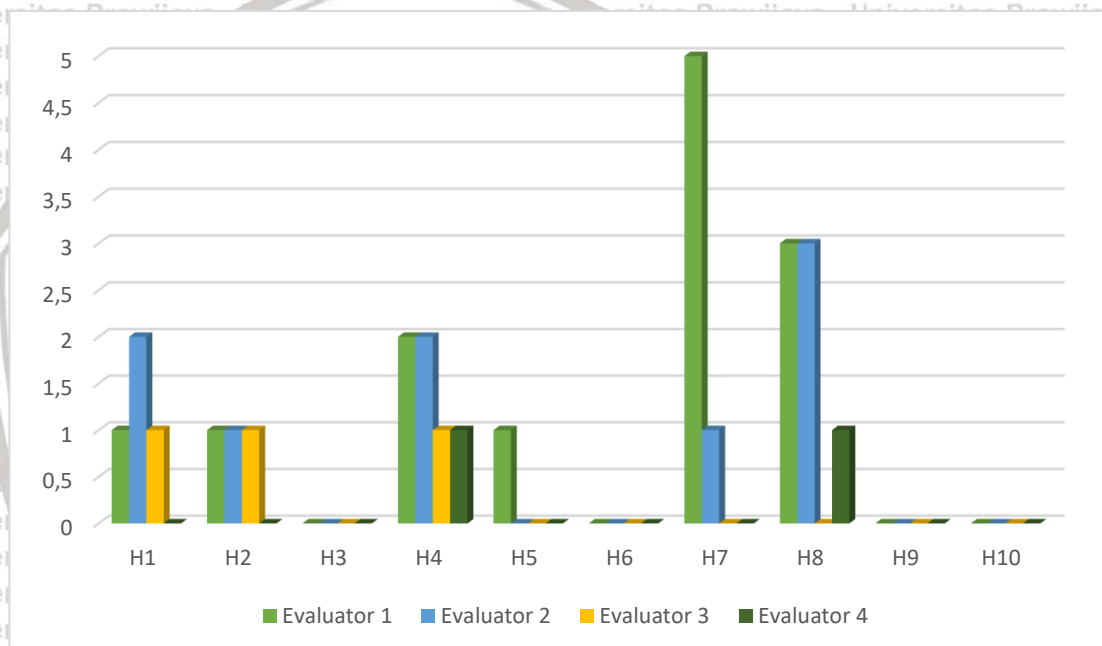
Dari Hasil evaluasi tahap pertama yang dilakukan oleh masing-masing evaluator ditemukan beberapa permasalahan dengan jumlah keseluruhan yaitu 27 masalah, dimana permasalahan tersebut akan dikelompokkan pada kategori Heuristik yang sesuai. Jumlah temuan masalah yang didapatkan dapat dilihat pada tabel 6.2.

Tabel 6.2 Temuan Masalah

Heuristik	Evaluator 1	Evaluator 2	Evaluator 3	Evaluator 4	Total
H1	1	2	1	-	4
H2	1	1	1	-	3

H3	-	-	-	-	-
H4	2	2	1	1	6
H5	1	-	-	-	1
H6	-	-	-	-	-
H7	5	1	-	-	6
H8	3	3	1	1	7
H9	-	-	-	-	-
H10	-	-	-	-	-
Total	13	9	3	2	27

Agar dapat memudahkan dalam memahami jumlah temuan masalah dari hasil evaluasi keempat evaluator, maka dari tabel 6.2 dibuat sebuah grafik yang dapat dilihat pada gambar 6.1.



Gambar 6.1 Grafik Temuan Masalah

6.2.1 Temuan Masalah H1 *Visibility Of System Status*

Heuristik 1 yaitu *Visibility Of System Status*, dimana Sistem harus selalu memberikan informasi kepada pengguna tentang apa yang sedang terjadi, melalui umpan balik yang sesuai dalam waktu yang wajar. Hasil temuan masalah yang masuk dalam kategori H1 dapat dilihat pada tabel 6.3.

Tabel 6.3 Temuan Masalah H1

Kode	Pemasalahan	Letak Ditemukan	Saran Perbaikan	Evaluator	Severity Ratings
------	-------------	-----------------	-----------------	-----------	------------------

H1-U1	Perlu diberikan <i>Verification code</i> agar lebih aman	Halaman Daftar	Lebih Baik Ditambah <i>Flow</i> untuk <i>Verification code</i>	1	1
H1-U2	Tidak Terdapat <i>active state</i> yang akan membingungkan user mengenai posisi berada	<i>Bottom Navigation</i>	Berikan <i>fill icon</i> pada <i>bottom navigation</i> berdasarkan halaman yang aktif	2	4
	Fitur <i>maps</i> tidak membantu menyelesaikan masalah user jika hanya menampilkan <i>maps</i> dan daftar rumah sakit	Halaman Klinik Terdekat	Berikan tanda seperti <i>current location</i>		
	Pada halaman ubah <i>alarm</i> dan tambah <i>alarm</i> , angka jam yang telah dipilih memiliki warna yang sama	Halaman ubah <i>alarm</i> dan tambah <i>alarm</i>	Berikan warna yang lebih terang pada angka jam yang telah dipilih	3	2

6.2.2 Temuan Masalah H2 *Match Between System And The Real World*

Heuristik 2 yaitu *Match Between System And The Real World*, dimana Sistem harus berbicara dalam bahasa pengguna, dengan kata-kata, frasa dan konsep yang akrab bagi pengguna, bukan istilah yang berorientasi pada sistem. Hasil temuan masalah yang masuk dalam kategori H2 dapat dilihat pada tabel 6.4.

Tabel 6.4 Temuan Masalah H2

Kode	Pemasalahan	Letak Ditemukan	Saran Perbaikan	Evaluator	Severity Ratings
H2-U1	<i>Confirmation dialog</i> "harus lengkapi data diri lansia	<i>Confirmation dialog</i>	Perbaiki pada <i>copywriter</i> menjadi	1	3

	!!!” dirasa kaku dan sangat terkesan perintah.	Halaman Menu List	“Mohon lengkapi data diri lansia terlebih dulu” agar pengguna merasa nyaman saat memakai aplikasi tersebut		
H2-U2	Untuk fitur chat sangat membingungkan user. User tidak tau dengan siapa dia melakukan chat dan untuk apa dia fungsi dari fitur chat.	Halaman Chat	Sebaiknya di berikan <i>onboarding</i> untuk fitur chat, agar user tau fungsi fitur chat dan dengan siapa user melakukan chat.	2	4
H2-U3	Pada gambar logo masih terlalu umum	Halaman Masuk	Tambahkan gambar yang menunjukkan aplikasi untuk lansia	3	2

6.2.3 Temuan Masalah H4 *Consistency And Standards*

Heuristik 4 yaitu *Match Between System And The Real World*, dimana Pengguna tidak perlu bertanya-tanya apakah kata, situasi, atau tindakan yang berbeda memiliki arti yang sama. Hasil temuan masalah yang masuk dalam kategori H4 dapat dilihat pada tabel 6.5.

Tabel 6.5 Temuan Masalah H4

Kode	Pemasalahan	Letak Ditemukan	Saran Perbaikan	Evaluator	Severity Ratings
H4-U1	Fitur utama ditampilkan pada <i>bottom navigation</i>	Halaman Beranda	Lebih baik susunan <i>bottom navigation</i>	1	4

			menjadi "Beranda, Rekomendasi, Rekam Medis, dan Profile".		
			fitur chat dipindah ke beranda di bagian pojok kanan atas.		
			Konten rekomendasi makanan, minuman dan perawatan kulit dapat dibuat menjadi satu halaman		
	Three dots button di pojok atas kanan tidak intuitive dan tidak mengikuti standard yang ada	Halaman menu List	Sebaiknya pindahkan 3 menu di dalam three dots button menjadi 1 menu di bottom navigation dengan nama yang lebih relevant dan informatif.	2	3
H4-U2	Penempatan Fitur catatan dan copywriter juga kurang sesuai karena isi dari catatan seperti rekam medis	Halaman Beranda dan Halaman Catatan	Lebih baik penamaannya diganti menjadi rekam medis dan penempatannya di bottom navigation	1	4
H4-U3	Ketika menggunakan	Halaman Tambah	Sebaiknya pindah ke	2	3

	fitur menambah catatan dan tidak alarm mengikuti standard yang ada	Catatan dan Tambah Alarm	halaman baru dari pada menggunakan <i>bottom sheet</i> dan sebaiknya hapus <i>bottom navigation</i> karena sudah masuk kedalam halaman konten		
H4-U4	<i>Snooze</i> Menggunakan Bahasa Inggris	Halaman Tambah Alarm dan Ubah Alarm	Sebaiknya gunakan Bahasa Indonesia	3	2
H4-U5	Format penulisan tanggal lahir pada pengisian data diri menggunakan angka (contoh : 23-04-1980) dan data lansia menggunakan angka/huruf (contoh : 23-April-1980),	Halaman data diri dan halaman data lansia	Sebaiknya format tanggal konsisten sama	4	2

6.2.4 Temuan Masalah H5 *Error Prevention*

Heuristik 5 yaitu *Error Prevention*, dimana pesan kesalahan yang baik adalah desain yang hati-hati yang mencegah masalah terjadi berikan opsi konfirmasi kepada pengguna sebelum mereka melakukan tindakan. Hasil temuan masalah yang masuk dalam kategori H5 dapat dilihat pada tabel 6.6.

Tabel 6.6 Temuan Masalah H5

Kode	Pemasalahan	Letak Ditemukan	Saran Perbaikan	Evaluator	Severity Ratings
------	-------------	-----------------	-----------------	-----------	------------------

H5-U1	Pengguna dapat menutup halaman tanpa menyimpan data (<i>error prevention</i>) di halaman data pengguna dan lansia.	Halaman Data Diri	Tampilkan <i>confirmation dialog</i> untuk menyimpan setiap data. Alangkah lebih baik jika ingin merubah nomor/email menggunakan <i>verification by code</i> .	1	2
-------	--	-------------------	--	---	---

6.2.5 Temuan Masalah H7 *Flexibility And Efficiency of Use*

Heuristik 7 yaitu *Flexibility And Efficiency of Use*, dimana sistem dapat melayani pengguna yang tidak berpengalaman dan berpengalaman. Hasil temuan masalah yang masuk dalam kategori H7 dapat dilihat pada tabel 6.7.

Tabel 6.7 Temuan Masalah H7

Kode	Pemasalahan	Letak Ditemukan	Saran Perbaikan	Evaluator	Severity Ratings
H7-U1	Konten pada beranda dan Informasi yang ditampilkan pada Klinik terdekat	Halaman Beranda dan halaman klinik terdekat	Lebih baik tambahkan informasi berupa grafik perkembangan kesehatan berdasarkan catatan, rekomendai produk obat-obatan atau suplemen, apotik terdekat, ruang obrolan umum untuk tanya jawab. Pada informasi klinik atau rumah sakit terdekat	1	4

			tambahkan informasi berupa rumah sakit terdekat, <i>ratings</i> , poli apa saja yang ditangani, nomor telepon, jam buka, spesialisasi dokter, info rawat inap, janji dokter atau memesan antrian secara online.		
	Fitur <i>maps</i> tidak membantu menyelesaikan masalah user jika hanya menampilkan <i>maps</i> dan daftar rumah sakit.	Halaman klinik terdekat	Sebaiknya berikan informasi lokasi rumah sakit terdekat dan rekomendasi rumah sakit.	2	3
H7-U2	Informasi yang ditampilkan pada halaman makanan	Halaman makanan	Dapat ditambahkan informasi berupa kalori, gula darah, dan lain sebagainya dengan <i>counter</i> atau <i>percentage</i> serta baik kapan waktu untuk dimakan. Pada cara membuat juga dapat <i>link to video</i> atau <i>upload it in page</i> . Informasi alat apa saja yang	1	3

			dibutuhkan harusnya juga ditampilkan.		
H7-U3	Halaman Olahraga dirasa kurang efektif saat berolahraga harus 2x klik dan interaksi insentif dengan <i>mobile</i>	Halaman Olahraga	Lebih baik pada urutan gerakan olahraga dibuat menjadi satu halaman saja, akan lebih bagus jika ditambahkan gif gerakan olahraga	1	3
H7-U4	Page perawatan kulit dirasa kurang <i>insight</i> dan <i>engaged with user</i>	Halaman Perawatan Kulit	Dapat ditambahkan <i>dynamic channel</i> untuk rekomendasi produk yang dapat pengguna pakai ketika perawatan kulit.	1	1
H7-U5	Nama Lengkap pada login tidak <i>efficien</i> , karena nama lengkap setiap pengguna berbeda dan memiliki karakter yang panjang	Halaman masuk	Lebih konsisten untuk data apa yang digunakan pada <i>login</i>	1	4

6.2.6 Temuan Masalah H8 *Aesthetic And Minimalist Design*

Heuristik 8 yaitu *Aesthetic And Minimalist Design*, dimana Dialog tidak boleh berisi informasi yang tidak relevan atau jarang dibutuhkan. Hasil temuan masalah yang masuk dalam kategori H8 dapat dilihat pada tabel 6.8.

Tabel 6.8 Temuan Masalah H8

Kode	Pemasalahan	Letak Ditemukan	Saran Perbaikan	Evaluator	Severity Ratings
------	-------------	-----------------	-----------------	-----------	------------------

H8-U1	User dari aplikasi ini bisa dari kalangan lansia juga, maka harusnya tipografi jadi lebih <i>mandatory</i>	menyeluruh	font minimal 10/12, antara <i>background</i> dan warna <i>font</i> harusnya warna lebih ke <i>highlight</i> bisa <i>black/dark grey</i> , <i>letter spacing</i> dan <i>paragraphspacing</i> lebih baik kelipatan angka genap agar lebih konsisten.	1	4
H8-U2	Setting pada <i>alarm</i>	Halaman <i>Alarm</i>	Untuk <i>user experience</i> dari alarm bisa di improve dengan mengkategorikan perihal wajib dimana pada <i>user</i> yang <i>zero experience</i> harus melakukan <i>set</i> sebelum bisa menggunakan fitur tersebut dan tentunya tidak dapat dihapus pada kategori wajib.	1	1
H8-U3	<i>Interaction animation</i> saat <i>user</i> klik chat/profil dari page beranda dari kiri ke kanan dan sebaliknya.	<i>Bottom Navigation</i>	<i>Interaction animation</i> saat klik <i>bottom navigation</i> misal dari <i>home</i> ke chat atau sebaliknya yaitu dari bawah ke atas.	1	2
H8-U4	Halaman login - "Anda tidak punya akun? Buat akun." dan <i>Login</i>	Halaman masuk	Tidak perlu menggunakan <i>card</i> .	2	2

	menggunakan media sosial terlalu <i>crowded</i> dan tidak minimalis.				
H8-U5	Belum menerapkan margin pada design sehingga design kelihatan tidak rapi.	menyeluruh	Gunakan margin dengan kelipatan 4px atau 8px.	2	4
H8-U6	Pada halaman akun terdapat sejenis <i>icon</i> kotak yang tidak memberikan bantuan informasi apapun.	Halaman akun	Gunakan <i>icon</i> sesuai text atau tidak menggunakan <i>icon</i> sama sekali.	2	4
H8-U7	Kombinasi warna sedikit mencolok	Menyeluruh	Lebih baik kombinasi warna terang dan gelap	4	1

6.3 Perbaikan Berdasarkan Prioritas *Severity Ratings*

Langkah selanjutnya yaitu evaluasi tahap kedua. Pada evaluasi ini dilakukan proses konsolidasi, dimana evaluator akan menilai hasil evaluasi dari evaluator lainnya. Hal ini bertujuan untuk memvalidasi temuan masalah yang ditemukan oleh evaluator lain, dan mendapatkan nilai rata-rata *severity ratings* dari setiap masalah yang ditemukan. Hasil dari konsolidasi para evaluator tidak menemukan permasalahan baru, namun terdapat permasalahan yang sama dari evaluator yang berbeda. Sehingga permasalahan tersebut digabung menjadi 1 permasalahan. Dari 27 temuan masalah yang ditemukan pada evaluasi pertama, setelah dilakukan konsolidasi mendapatkan 22 temuan masalah. Hasil konsolidasi juga dapat dilihat pada tabel 6.9 perbaikan masalah berdasarkan prioritas *severity ratings*.

Tabel 6.9 Perbaikan Berdasarkan Prioritas *Severity Ratings*

Kode	Permasalahan	Severity Ratings				Rata-rata SR	Saran Perbaikan
		E1	E2	E3	E4		

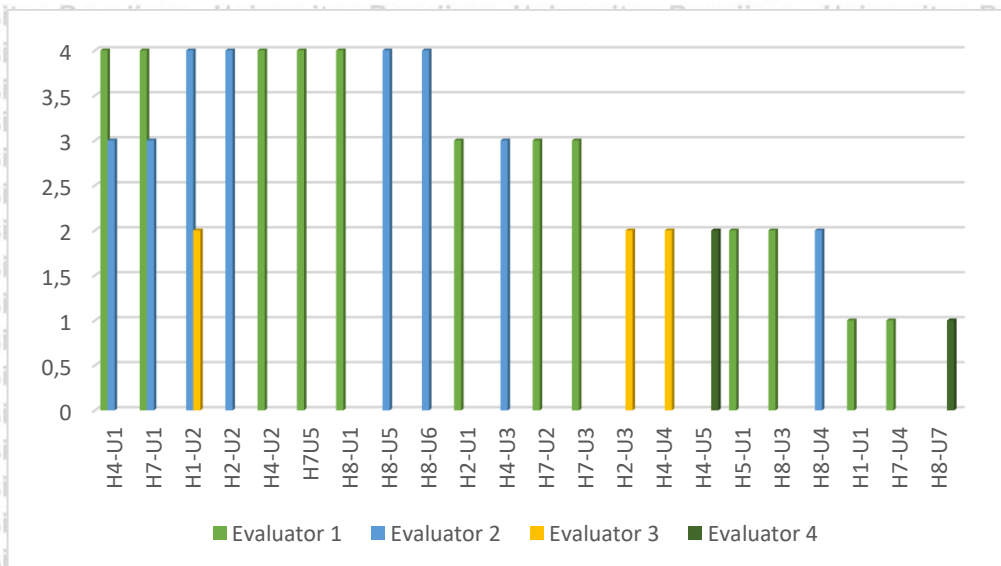
H4-U1	Fitur utama ditampilkan pada <i>bottom navigation</i>	4	3	1,75	<p>Lebih baik susunan <i>bottom navigation</i> menjadi "Beranda, Rekomendasi, Rekam Medis, dan <i>Profile</i>".</p> <p>fitur <i>chat</i> dipindah ke beranda di bagian pojok kanan atas.</p> <p>Konten rekomendasi makanan, minuman dan perawatan kulit dapat dibuat menjadi satu halaman</p>
	<i>Three dots button</i> di pojok atas kanan tidak <i>intuitive</i> dan tidak mengikuti standard yang ada				Sebaiknya pindahkan 3 menu di dalam <i>three dots button</i> menjadi 1 menu di <i>bottom navigation</i> dengan nama yang lebih relevant dan informatif.
H7-U1	Konten pada beranda dan Informasi yang ditampilkan pada Klinik terdekat	4	3	1,75	<p>Lebih baik tambahkan informasi berupa grafik perkembangan kesehatan berdasarkan catatan, rekomendai produk obat-obatan atau suplemen, apotik terdekat, ruang obrolan umum untuk tanya jawab.</p> <p>Pada informasi klinik atau rumah sakit terdekat tambahkan informasi berupa rumah sakit terdekat, <i>ratings</i>, poli apa saja yang ditangani, nomor telepon, jam buka, spesialisasi dokter, info rawat inap, membuat janji dokter atau memesan antrian secara online.</p>
	Fitur <i>maps</i> tidak membantu				Sebaiknya berikan informasi lokasi rumah

	menyelesaikan masalah pengguna jika hanya menampilkan <i>maps</i> dan daftar rumah sakit.				sakit terdekat dan rekomendasi rumah sakit.
H1-U2	Tidak Terdapat <i>active state</i> yang akan membingungkan <i>user</i> mengenai posisi berada	4	2	1,5	Berikan <i>fill icon</i> pada <i>bottom navigation</i> berdasarkan halaman yang aktif
	Fitur <i>maps</i> tidak membantu menyelesaikan masalah <i>user</i> jika hanya menampilkan <i>maps</i> dan daftar rumah sakit				Berikan tanda seperti <i>current location</i>
	Pada halaman ubah <i>alarm</i> dan tambah <i>alarm</i> , angka jam yang telah dipilih memiliki warna yang sama				Berikan warna yang lebih terang pada angka jam yang telah dipilih
H2-U2	Untuk fitur <i>chat</i> sangat membingungkan pengguna. Pengguna tidak tau dengan siapa dia melakukan <i>chat</i> dan untuk apa dia fungsi dari fitur <i>chat</i> .	4		1	Sebaiknya di berikan <i>onboarding</i> untuk fitur <i>chat</i> , agar pengguna tau fungsi fitur <i>chat</i> dan dengan siapa pengguna melakukan <i>chat</i> .
H4-U2	Penempatan Fitur catatan dan <i>copywriter</i> juga kurang sesuai karena isi dari catatan seperti rekam medis	4		1	Lebih baik penamaannya diganti menjadi rekam medis dan penempatannya di <i>bottom navigation</i>

H7-U5	Nama Lengkap pada <i>login</i> tidak <i>efficien</i> , karena nama lengkap setiap pengguna berbeda dan memiliki karakter yang Panjang	4			1	Lebih konsisten untuk data apa yang digunakan pada <i>login</i>
H8-U1	pengguna dari aplikasi ini bisa dari kalangan lansia juga, maka harusnya tipografi jadi lebih <i>mandatory</i>	4			1	font minimal 10/12, antara background dan warna font harusnya warna lebih ke <i>highlight</i> bisa <i>black/dark grey</i> , <i>letter spacing</i> dan <i>paragraph spacing</i> lebih baik kelipatan angka genap agar lebih konsisten.
H8-U5	Belum menerapkan margin pada design sehingga design kelihatan tidak rapi.		4		1	Gunakan margin dengan kelipatan 4px atau 8px.
H8-U6	Pada halaman akun terdapat sejenis <i>icon</i> kotak yang tidak memberikan bantuan informasi apapun.		4		1	Gunakan <i>icon</i> sesuai <i>text</i> atau tidak menggunakan <i>icon</i> sama sekali.
H2-U1	<i>Confirmation dialog</i> "harus lengkapi data diri lansia!!!" dirasa kaku dan sangat terkesan perintah.	3			0,75	Perbaiki pada <i>copywriter</i> menjadi "Mohon lengkapi data diri lansia terlebih dulu" agar pengguna merasa nyaman saat memakai aplikasi tersebut
H4-U3	Ketika menggunakan fitur menambah catatan dan tidak <i>alarm</i> mengikuti		3		0,75	Sebaiknya pindah ke halaman baru dari pada menggunakan <i>bottom sheet</i> dan sebaiknya hapus <i>bottom navigation</i> karena sudah masuk kedalam halaman konten

	standard yang ada					
H7-U2	Informasi yang ditampilkan pada halaman makanan	3			0,75	Dapat ditambahkan informasi berupa kalori, gula darah, dan lain sebagainya dengan <i>counter</i> atau <i>percentage</i> serta baik kapan waktu untuk dimakan. Pada cara membuat juga dapat <i>link to video</i> atau <i>upload it in page</i> . Informasi alat apa saja yang dibutuhkan harusnya juga ditampilkan.
H7-U3	Halaman Olahraga dirasa kurang efektif saat berolahraga harus 2x klik dan interaksi insentif dengan <i>mobile</i>	3			0,75	Lebih baik pada urutan gerakan olahraga dibuat menjadisuatu halaman saja , akan lebih bagus jika ditambahkan gif gerakan olahraga
H2-U3	Pada gambar logo masih terlalu umum		2		0,5	Tambahkan gambar yang menunjukkan aplikasi untuk lansia
H4-U4	<i>Snooze</i> Menggunakan Bahasa Inggris		2		0,5	Sebaiknya gunakan Bahasa Indonesia
H4-U5	Format penulisan tanggal lahir pada pengisian data diri menggunakan angka (contoh : 23-04-1980) dan data lansia menggunakan angka/huruf (contoh : 23-April-1980),		2		0,5	Sebaiknya format tanggal konsisten sama
H5-U1	Pengguna dapat menutup halaman tanpa menyimpan	2			0,5	Tampilkan <i>confirmation dialog</i> untuk menyimpan setiap data. Alangkah lebih baik jika ingin merubah

	data (<i>error prevention</i>) di halaman data pengguna dan lansia.					nomor/email menggunakan <i>verification by code</i> .
H8-U3	<i>Interaction animation</i> saat klik chat/profil dari page beranda dari kiri ke kanan dan sebaliknya.	2			0,5	<i>Interaction animation</i> saat klik <i>bottom navigation</i> misal dari <i>home</i> ke chat atau sebaliknya yaitu dari bawah ke atas.
H8-U4	Halaman login - "Anda tidak punya akun? Buat akun." dan <i>Login</i> menggunakan media sosial terlalu <i>crowded</i> dan tidak minimalis.	2			0,5	Tidak perlu menggunakan <i>card</i> .
H1-U1	Perlu diberikan <i>Verification code</i> agar lebih aman	1			0,25	Lebih Baik Ditambah Flow untuk <i>Verification code</i>
H7-U4	Page perawatan kulit dirasa kurang <i>insight</i> dan <i>engaged with user</i>	1			0,25	Dapat ditambahkan <i>dynamic channel</i> untuk rekomendasi produk yang dapat pengguna pakai ketika perawatan kulit.
H8-U7	Kombinasi warna sedikit mencolok			1	0,25	Lebih baik kombinasi warna terang dan gelap



Gambar 6.2 Grafik Nilai *Severity Ratings*

Berdasarkan nilai *severity ratings* dilakukan Analisa prioritas perbaikan dan diperoleh 22 temuan masalah yang terbagi dalam beberapa katogori *heuristic evaluation* yaitu H1 *Visibility Of System Status*, H2 *Match Between System And The Real World*, H4 *Consistency And Standards*, H5 *Error Prevention*, H7 *Flexibility And Efficiency of Use*, dan H8 *Aesthetic And Minimalist Design*. Prioritas permasalahan diurutkan dari nilai *severity ratings* tertinggi hingga terendah yang dapat dilihat pada tabel 6.9 dan grafik 6.2. Dari 22 temuan masalah terdapat 2 masalah yang memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu 1,75. Masalah pertama yaitu kode H4-U1 dengan masalah pada *bottom navigation*, dimana masalah ini mendapatkan nilai *severity ratings* 4 dari evaluator 1 dan mendapatkan nilai *severity ratings* 3 dari evaluator 2. Masalah kedua yaitu kode H7-U1 dengan masalah konten yang terdapat pada halaman klinik terdekat, dimana masalah ini mendapatkan nilai *severity ratings* 4 dari evaluator 1 dan mendapatkan nilai *severity ratings* 3 dari evaluator 2. Perbaikan akan dilakukan terlebih dahulu pada nilai rata-rata *severity ratings* tertinggi hingga terendah. Namun terdapat temuan masalah yang tidak diimplementasikan dalam perbaikan yaitu pertama pada kode H4-U2 evaluator 1 menyarankan untuk mengubah penamaan “catatan” menjadi “rekam medis”, saran ini tidak diimplementasikan karena isi dari catatan berbeda dengan isi dari rekam medis. Kedua pada kode H7-U2 evaluator 1 menyarankan untuk dapat menambahkan informasi berupa kalori, gula darah, dan lain sebagainya dengan *counter* atau *percentage* serta baik kapan waktu untuk dimakan. Pada cara membuat juga dapat *link to video* atau *upload it in page*, Namun informasi makanan yang ada pada aplikasi hanya bertujuan untuk menampilkan sedikit penjelasan dan resep makanan diambil dari beberapa buku yang sesuai dengan diagnosa. Ketiga pada kode H1-U1 evaluator 1 menyarankan untuk lebih baik menambah *flow Verification code*. Namun saran ini tidak dapat diimplementasikan dalam perbaikan karena informasi yang terkandung dalam aplikasi Kesehatan lansia merupakan informasi yang tidak terkait dengan financial. Keempat pada kode H7-U4 evaluator 1 menyarankan untuk Dapat ditambahkan

dynamic channel untuk rekomendasi produk yang dapat pengguna pakai ketika perawatan kulit. Namun karena halaman perawatan kulit bertujuan untuk menyarankan perawatan kulit apa saja yang dapat dilakukan pada lansia, maka saran tersebut tidak diimplementasikan dalam perbaikan.

6.4 Hasil perbaikan

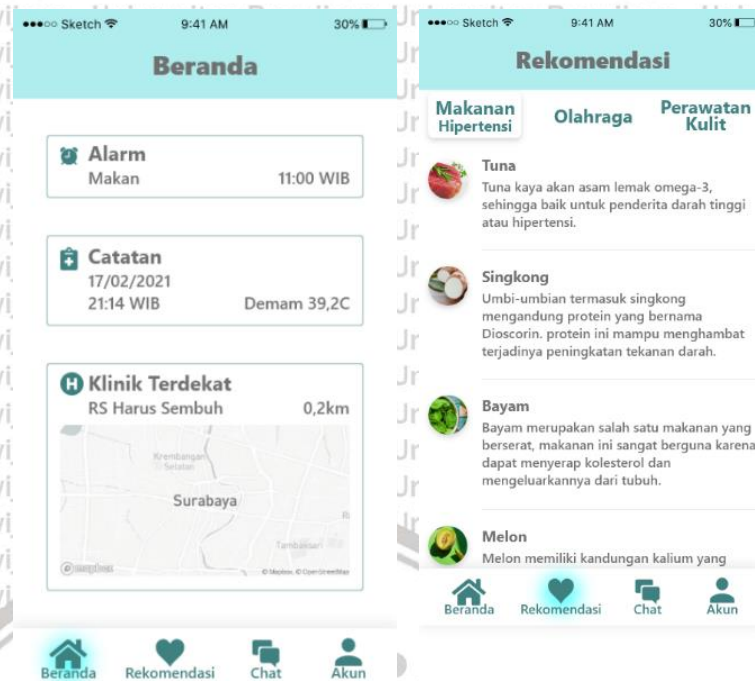
6.4.1 Hasil Perbaikan H4-U1

Pada H4-U1 evaluator 1 menemukan permasalahan yaitu fitur utama ditampilkan pada *bottom navigation*, dengan saran sebagai berikut:

1. Lebih baik susunan *bottom navigation* menjadi "Beranda, Rekomendasi, Rekam Medis, dan Profile".
2. fitur *chat* dipindah ke beranda di bagian pojok kanan atas.
3. Konten rekomendasi makanan, minuman dan perawatan kulit dapat dibuat menjadi satu halaman.

Saran pertama, rekam medis tidak diimplementasikan dalam perbaikan karena penamaan catatan tidak dapat diganti menjadi rekam medis karena isi dari catatan berbeda dengan isi dari rekam medis sehingga saran yang dapat diimplementasikan dalam perbaikan yaitu susunan *bottom navigation* menjadi "Beranda, Rekomendasi, Chat, dan Akun". Perbaikan saran satu dilakukan pada halaman yang terdapat *bottom navigation*, salah satunya yaitu halaman beranda yang dapat dilihat pada gambar 6.3. Saran kedua tidak diimplementasikan dalam perbaikan karena letak fitur chat pada *bottom navigation* dimaksudkan untuk pengguna dapat melakukan konsultasi dalam satu kali tekan walaupun pengguna sedang berada pada halaman lain. Hasil saran perbaikan ketiga dapat dilihat pada halaman rekomendasi gambar 6.3.

Evaluator 2 menemukan permasalahan yaitu *Three dots button* di pojok atas kanan tidak intuitif dan tidak mengikuti standard yang ada, dimana saran dari permasalahan tersebut ialah memindahkan *3 dots Button* menjadi 1 menu pada *bottom navigation* dengan nama yang lebih *relevant* dan informatif. Perbaikan dilakukan pada halaman yang terdapat *bottom navigation*, salah satunya pada halaman beranda yang dapat dilihat pada gambar 6.3.



Gambar 6.3 Hasil Perbaikan Halaman Beranda dan Halaman Rekomendasi

6.4.2 Hasil Perbaikan H7-U1

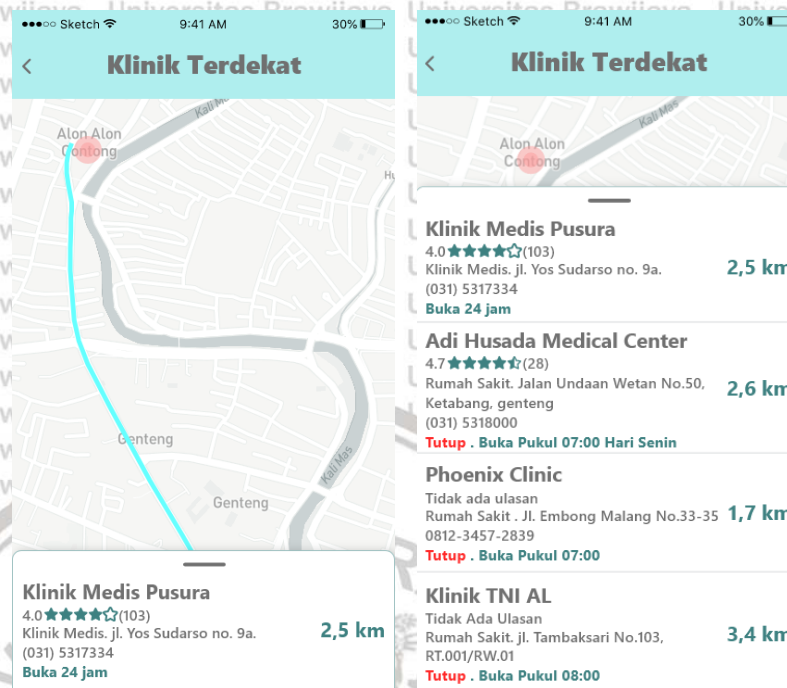
Pada H7-U1 evaluator 1 menemukan permasalahan yaitu Konten pada beranda dan Informasi yang ditampilkan pada Klinik terdekat, dengan saran sebagai berikut:

1. Lebih baik tambahkan informasi berupa grafik perkembangan kesehatan berdasarkan catatan, rekomendasi produk obat-obatan atau suplemen, apotik terdekat, ruang obrolan umum untuk tanya jawab.
2. Pada informasi klinik atau rumah sakit terdekat tambahkan informasi berupa rumah sakit terdekat, *ratings*, poli apa saja yang ditangani, nomor telepon, jam buka, spesialisasi dokter, info rawat inap, membuat janji dokter atau memesan antrian secara online.

Saran pertama, tidak dapat diimplementasikan dalam perbaikan karena pada halaman klinik terdekat hanya dirancang untuk dapat melihat klinik terdekat, informasi dari klinik tersebut, dan rute menuju klinik tersebut. Saran kedua, informasi mengenai poli diganti menjadi "rumah sakit" atau "klinik medis". Untuk informasi berupa spesialis dokter, info rawat inap, membuat janji dokter atau memesan antrian secara online tidak dapat diimplementasikan dalam perbaikan karena fitur klinik terdekat dirancang menggunakan scenario saat dalam keadaan darurat, sehingga informasi yang dibutuhkan hanya bersifat umum dan dapat menangani pasien dalam keadaan darurat. Hasil perbaikan saran 2 dapat dilihat pada gambar 6.4

Evaluator 2 menemukan permasalahan yaitu Fitur maps tidak membantu menyelesaikan masalah pengguna jika hanya menampilkan maps dan daftar rumah sakit. Sehingga dari permasalahan tersebut, saran yang diberikan ialah

Sebaiknya berikan informasi lokasi rumah sakit terdekat dan rekomendasi rumah sakit. Hasil perbaikan dapat dilihat pada halaman klinik terdekat gambar 6.4.



Gambar 6.4 Hasil Perbaikan Halaman Klinik Terdekat

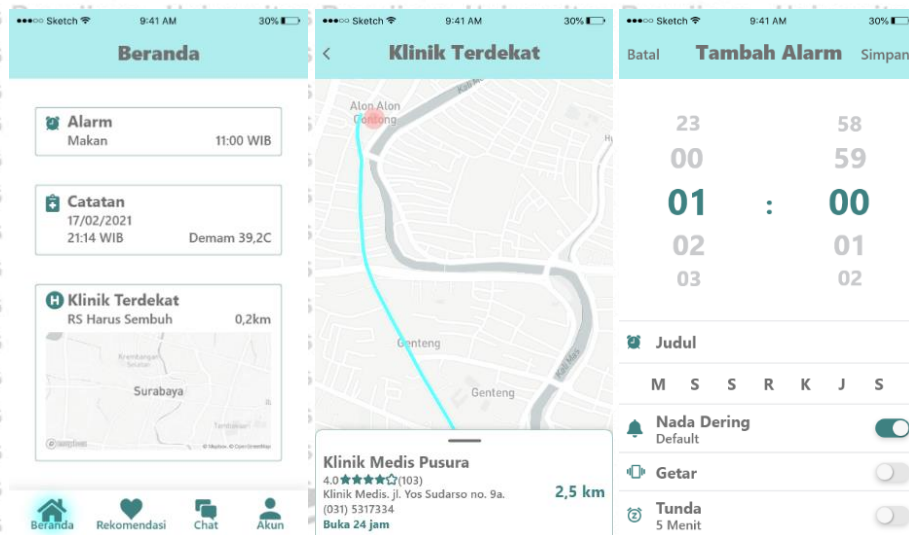
6.4.3 Hasil Perbaikan H1-U2

Pada H1-U2 evaluator 2 menemukan 2 permasalahan yaitu sebagai berikut:

1. Tidak Terdapat *active state* yang akan membingungkan user mengenai posisi berada, dengan saran berikan *fill icon* pada *bottom navigation* berdasarkan halaman yang aktif.
2. Fitur maps tidak membantu menyelesaikan masalah user jika hanya menampilkan *maps* dan daftar rumah sakit, dengan saran berilah tanda seperti *current location*.

Saran pertama diimplementasikan pada halaman yang terdapat *bottom navigation*, salah satunya ialah halaman beranda dapat dilihat pada gambar 6.4. Hasil perbaikan saran kedua dapat dilihat pada halaman klinik terdekat gambar 6.5.

Evaluator 3 menemukan permasalahan yaitu pada halaman ubah *alarm* dan tambah *alarm*, angka jam yang telah dipilih memiliki warna yang sama. Dengan permasalahan tersebut evaluator 3 menyarankan untuk memberikan warna yang lebih terang pada angka yang telah dipilih. Perbaikan dilakukan pada halaman tambah alarm dan ubah alarm, salah satunya dapat dilihat pada gambar 6.5.



Gambar 6.5 Hasil Perbaikan Halaman Beranda, Halaman Klinik terdekat, dan Halaman Tambah Alarm

6.4.4 Hasil Perbaikan H2-U2

Pada H2-U2 evaluator 2 menemukan permasalahan yaitu untuk fitur *chat* sangat membingungkan pengguna. Pengguna tidak tau mengetahui dengan siapa melakukan chat dan untuk apa fungsi dari fitur *chat*. Dari permasalahan tersebut evaluator 2 menyarankan untuk memberikan *onboarding* sebelum memasuki halaman *chat* agar pengguna dapat mengetahui dengan siapa pengguna melakukan *chat*, dan apa dari fungsi chat tersebut. Hasil perbaikan dapat dilihat pada halaman *on boarding* gambar 6.6



Gambar 6.6 Hasil Perbaikan Halaman Onboarding

6.4.5 Hasil Perbaikan H4-U2

Pada H4-U2 evaluator 1 menemukan permasalahan yaitu Penempatan Fitur catatan dan *copywriter* juga kurang sesuai karena isi dari catatan seperti rekam medis. Dengan permasalahan tersebut evaluator 1 menyarankan untuk mengubah penamaan “catatan” menjadi “rekam medis” dan penempatannya di *bottom navigation*. Saran ini tidak dapat diimplementasikan dalam perbaikan karena isi dari catatan berbeda dengan isi dari rekam medis. Catatan berisikan catatan kondisi dari lansia, aktifitas apa saja yang akan dilakukan, gambar tertentu yang berkaitan dengan penyakit atau kondisi lansia, dan hasil dari pemeriksaan. Sedangkan rekam medis berisi informasi pasien berupa tindakan medis, pengobatan, dan lain sebagainya.

6.4.6 Hasil Perbaikan H7-U5

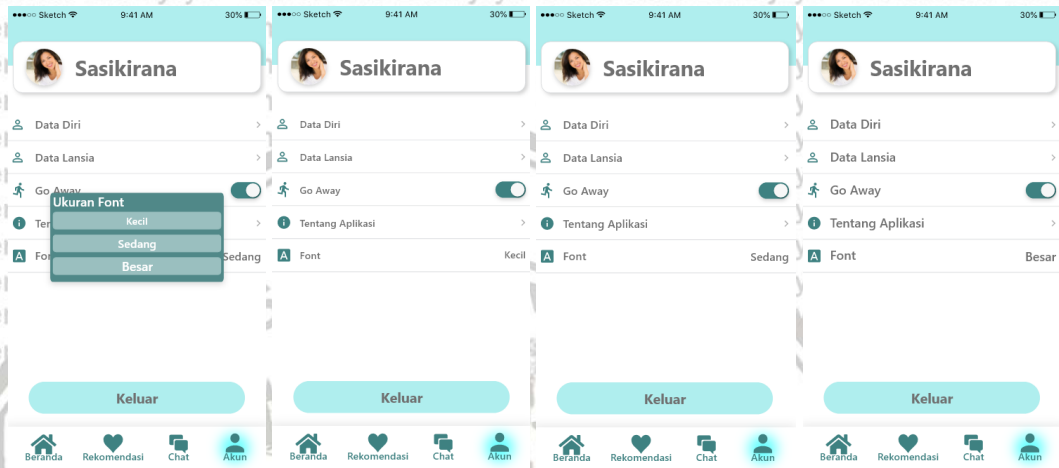
Pada H7-U5 evaluator 1 menemukan permasalahan yaitu nama Lengkap pada login tidak *efficien*, karena nama lengkap setiap pengguna berbeda dan memiliki karakter yang panjang, sehingga evaluator menyarankan untuk Lebih konsisten untuk data apa yang digunakan pada login karena data yang diminta pada data diri adalah nama lengkap sedangkan pada login adalah nama pengguna. Hasil perbaikan dapat dilihat pada halaman data diri gambar 6.7.

Nama Pengguna	Sasikirana
Tanggal Lahir	27-11-1980
Alamat	Jl. Surabaya 01
Nomor Telepon	089876543219
Email	sasikirana@gmail.com

Gambar 6.7 Hasil perbaikan Halaman Data diri

6.4.7 Hasil Perbaikan H8-U1

Pada H8-U1 evaluator 1 menemukan permasalahan yaitu pengguna dari aplikasi ini bisa dari kalangan lansia juga, maka harusnya tipografi jadi lebih *mandatory*. Sehingga evaluator 1 menyarankan untuk *font* minimal berukuran 10/12, antara background dan warna *font* harusnya warna lebih ke *highlight* bisa *black/dark grey*, *letter spacing* dan *paragraphspacing* lebih baik kelipatan angka genap agar lebih konsisten. Hasil perbaikan dapat dilihat pada halaman akun



Gambar 6.8 Hasil Perbaikan halaman akun, *font* kecil, *font* sedang, dan *font* besar

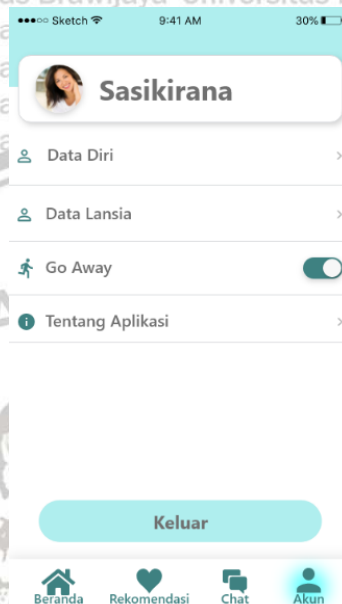
6.4.8 Hasil Perbaikan H8-U5



Gambar 6.9 Hasil Perbaikan Pada Halaman Resep Makanan

Pada H8-U5 evaluator 2 menemukan permasalahan yaitu Belum menerapkan margin pada design sehingga design kelihatan tidak rapi. Sehingga evaluator 2 menyarankan untuk menggunakan margin dengan kelipatan 4px dan 8px. Perbaikan dilakukan pada seluruh halaman, dan setiap elemen satu dan lainnya memiliki jarak yang berkelipatan 4px. Salah satu hasil perbaikan dapat dilihat pada gambar 6.9.

6.4.9 Hasil Perbaikan H8-U6

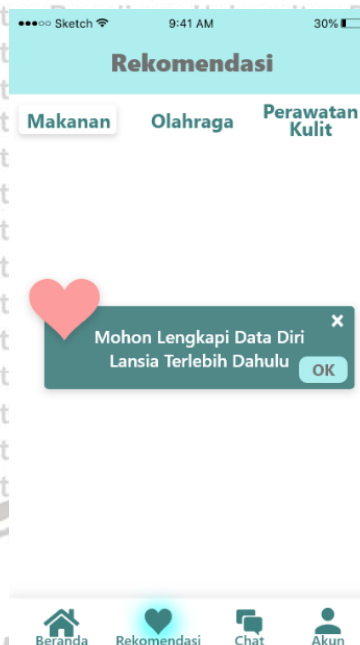


Gambar 6.10 Hasil Perbaikan Halaman Akun

Pada H8-U6 evaluator 2 mendapatkan permasalahan yaitu Pada halaman akun terdapat sejenis *icon* kotak yang tidak memberikan bantuan informasi apapun. Sehingga evaluator 2 menyarankan untuk menggunakan *icon* sesuai test atau tidak menggunakan *icon* sama sekali. Hasil perbaikan dapat dilihat pada halaman akun gambar 6.10.

6.4.10 Hasil Perbaikan H2-U1

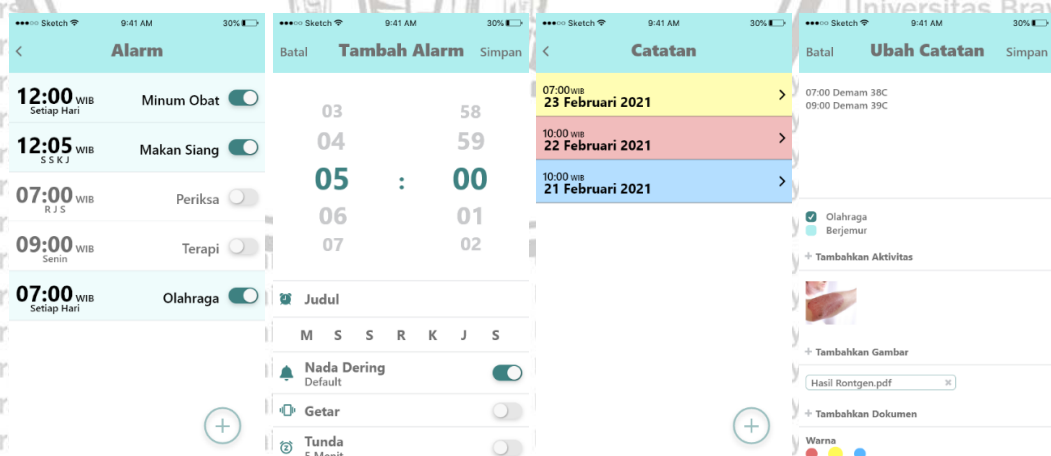
Pada H2-U1 evaluator 1 menemukan permasalahan yaitu *Confirmation dialog* "harus lengkapi data diri lansia!!!" dirasa kaku dan sangat terkesan perintah. Sehingga evaluator 1 menyarankan untuk memperbaiki Perbaiki pada *copywriter* menjadi "Mohon lengkapi data diri lansia terlebih dulu" agar pengguna merasa nyaman saat memakai aplikasi tersebut. Hasil perbaikan dapat dilihat pada gambar 6.11



Gambar 6.11 Hasil Perbaikan pada *Pop Up* Lengkapi Data Lansia

6.4.11 Hasil Perbaikan H4-U3

Pada H4-U3 evaluator 2 menemukan permasalahan yaitu Ketika menggunakan fitur menambah catatan dan *alarm* tidak mengikuti standard yang ada. Sehingga evaluator 2 menyarankan untuk sebaiknya pindah ke halaman baru dari pada menggunakan *bottom sheet* dan sebaiknya hapus *bottom navigation* karena sudah masuk kedalam halaman konten. Perbaikan ini diimplementasikan pada halaman *alarm*, tambah dan ubah *alarm*, halaman catatan, tambah dan ubah catatan. salah satunya dapat dilihat pada gambar 6.12.



Gambar 6.12 Hasil Perbaikan Halaman *Alarm*, *Tambah Alarm*, *Catatan*, dan *Ubah Catatan*

6.4.12 Hasil Perbaikan H7-U2

Pada H7-U2 evaluator 1 menemukan sebuah permasalahan yaitu pada informasi yang ditampilkan pada halaman makanan. Sehingga evaluator 1 menyarankan untuk dapat menambahkan informasi berupa kalori, gula darah, dan lain sebagainya dengan *counter* atau *percentage* serta baik kapan waktu untuk dimakan. Pada cara membuat juga dapat *link to video* atau *upload it in page*. Informasi alat apa saja yang dibutuhkan harusnya juga ditampilkan. Namun informasi makanan yang ada pada aplikasi hanya bertujuan untuk menampilkan sedikit penjelasan dan resep makanan diambil dari beberapa buku sebagai berikut:

1. Menu & Resep untuk Penderita Hipertensi (Ramayulis, 2010)
2. Menu Sehat 30 Hari untuk Hiperkolesterol, Hipertensi, dan Penyakit Jantung (Kurnia Dewi, 2009)
3. Terapi Jus dan Ramuan Tradisional untuk Hipertensi (Bangun, n.d.)
4. Care Yourself Stroke – Cegah dan Obati Sendiri (Indrawati, et al., 2016)
5. Menu dan Resep untuk Penderita Diabetes Mellitus (Ramayulis, et al., 2008)
6. Menu Sehat 30 Hari untuk Mencegah dan Mengatasi Diabetes Mellitus” (Febry Kurnia Dewi, 2009)
7. Terapi Jus untuk Mengatasi Rematik & Asam Urat (Khomsan & Harlinawati, 2008)

6.4.13 Hasil Perbaikan H7-U3

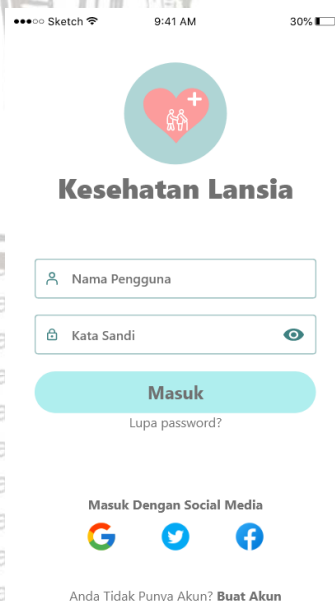
Pada H7-U3 evaluator 1 menemukan permasalahan yaitu Halaman Olahraga dirasa kurang efektif saat berolahraga harus 2x klik dan interaksi insentif dengan *mobile*, dengan saran gerakan olahraga dibuat menjadisatu halaman saja, akan lebih bagus jika ditambahkan gif gerakan olahraga. Hasil perbaikan dapat dilihat pada halaman olahraga gambar 6.13.



Gambar 6.13 Hasil Perbaikan Halaman Olahraga

6.4.14 Hasil Perbaikan H2-U3

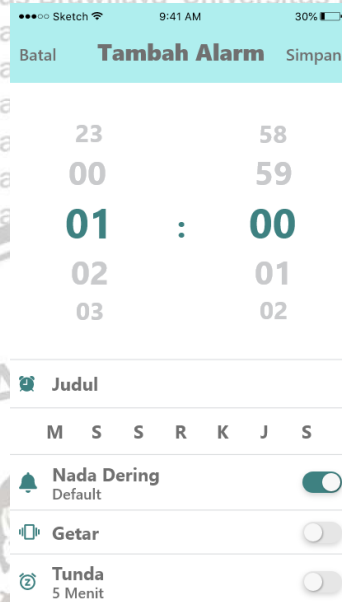
Pada H2-U3 evaluator 3 mendapatkan permasalahan yaitu pada gambar logo masih terlalu umum, sehingga evaluator 3 menyarankan untuk menambahkan gambar atau symbol yang menunjukkan bahwa aplikasi tersebut untuk lansia. Hasil Perbaikan dapat dilihat pada halaman login gambar 6.14



Gambar 6.14 Hasil Perbaikan pada Halaman Masuk

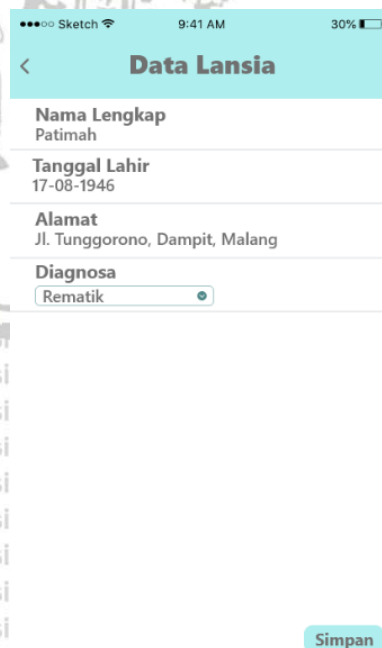
6.4.15 Hasil Perbaikan H4-U4

Pada H4-U4 evaluator 3 menemukan permasalahan yaitu penggunaan Bahasa pada “snooze”, sehingga evaluator 3 menyarankan untuk mengubahnya menjadi Bahasa Indonesia “tunda”. Perbaikan dilakukan pada halaman tambah dan ubah alarm, salah satunya dapat dilihat pada gambar 6.15.



Gambar 6.15 Hasil Perbaikan Halaman Tambah Alarm

6.4.16 Hasil Perbaikan H4-U5

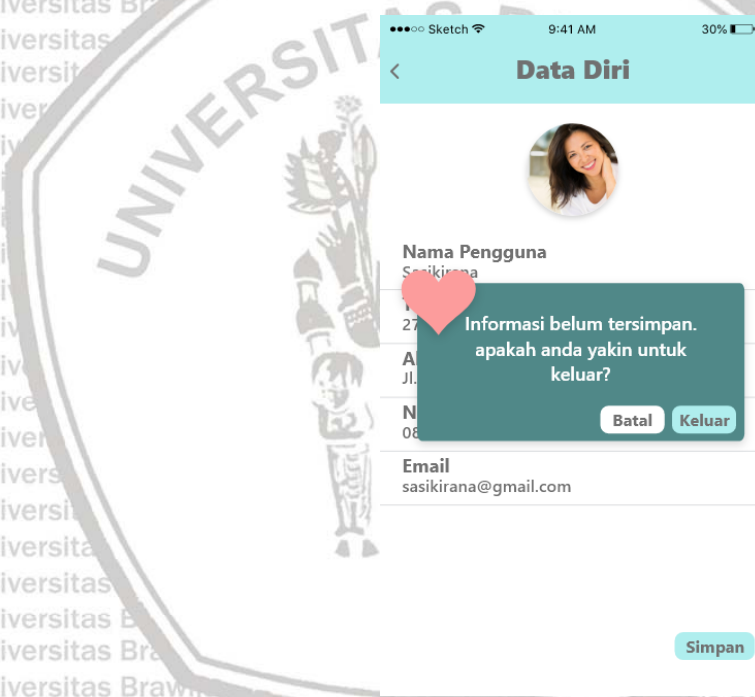


Gambar 6.16 Hasil Perbaikan Halaman Data Lansia

Pada H4-U5 evaluator 4 menemukan permasalahan yaitu pada Format penulisan tanggal lahir pada pengisian data diri menggunakan angka (contoh : 23-04-1980) dan data lansia menggunakan angka/huruf (contoh : 23-April-1980), sehingga evaluator 4 menyarankan untuk format yang digunakan untuk tanggal sebaiknya konsisten sama. Hasil perbaikan dapat dilihat pada gambar 6.16.

6.4.17 Hasil Perbaikan H5-U1

Pada H5-U1 evaluator 1 menemukan permasalahan yaitu pengguna dapat menutup halaman tanpa menyimpan data (*error prevention*) di halaman data pengguna dan lansia. Sehingga evaluator 1 menyarankan untuk menambahkan *confirmation dialog* untuk menyimpan setiap data. Alangkah lebih baik jika ingin merubah nomor/email menggunakan *verification by code*. Saran perbaikan untuk *verification by code* tidak diimplementasikan dalam perbaikan karena informasi yang ada pada aplikasi Kesehatan lansia bukan informasi mengenai financial, sehingga tidak perlu menggunakan *verification by code*. Hasil perbaikan dapat dilihat pada gambar 6.17



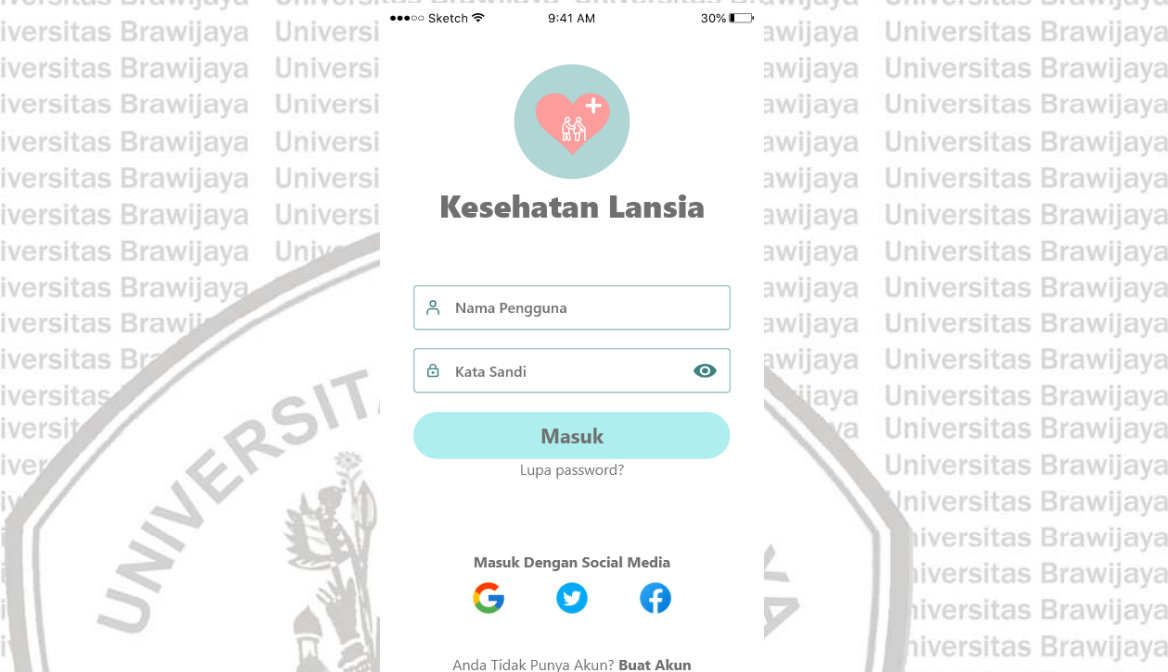
Gambar 6.17 Hasil Perbaikan pada Penambahan *Confirmation dialog*

6.4.18 Hasil Perbaikan H8-U3

Pada H8-U3 evaluator 1 menemukan permasalahan yaitu *Interaction animation* saat user klik chat/profil dari page beranda dari kiri ke kanan dan sebaliknya. Sehingga evaluator 1 menyarankan untuk mengubah *Interaction animation* saat klik *bottomnavigation* misal dari *home* ke chat atau sebaliknya yaitu dari bawah ke atas. saran tersebut tidak diimplementasikan dalam perbaikan, namun *Interaction animation* diganti dengan "*Auto-Animate*" selama 0,4 detik.

6.4.19 Hasil Perbaikan H8-U4

Pada H8-U4 evaluator 2 menemukan permasalahan yaitu pada Halaman login - “Anda tidak punya akun? Buat akun.” dan Login menggunakan media sosial terlalu crowded dan tidak minimalis. Sehingga evaluator 2 menyarankan untuk Tidak perlu menggunakan card. Hasil perbaikan dapat dilihat pada gambar 6.18



Gambar 6.18 Hasil Perbaikan Halaman Masuk

6.4.20 Hasil Perbaikan H1-U1

Pada H1-U1 evaluator 1 menemukan permasalahan yaitu perlunya diberikan *Verification code* agar lebih aman, sehingga evaluator 1 menyarankan untuk lebih baik menambah *flow Verification code*. Namun saran ini tidak dapat diimplementasikan dalam perbaikan karena informasi yang terkandung dalam aplikasi Kesehatan lansia merupakan informasi yang tidak terkait dengan financial, sehingga *Verification code* tidak mengapa jika tidak diimplementasikan. Saran ini dapat dilakukan pada penelitian selanjutnya.

6.4.21 Hasil Perbaikan H7-U4

Pada H7-U4 evaluator 1 menemukan permasalahan yaitu page perawatan kulit dirasa kurang *insight* dan *engaged with user*. Sehingga evaluator 1 menyarankan untuk Dapat ditambahkan *dynamic channel* untuk rekomendasi produk yang dapat pengguna pakai ketika perawatan kulit. Namun karena halaman perawatan kulit bertujuan untuk menyarankan perawatan kulit apa saja yang dapat dilakukan pada lansia, maka saran tersebut tidak diimplementasikan dalam perbaikan.

6.4.22 Hasil Perbaikan H8-U7

Pada H8-U7 evaluator 4 menemukan permasalahan yaitu warna yang digunakan sedikit mencolok, sehingga evaluator 4 memberikan saran untuk kombinasi warna sebaiknya terang dan gelap. Saran ini telah diimplementasikan dalam perbaikan H8-U1, dan hasil perbaikan dapat dilihat pada gambar 6.7

6.5 Verifikasi Kesesuaian Kebutuhan Pengguna

Tabel 6.10 Verifikasi Kesesuaian Kebutuhan Pengguna

No.	Kebutuhan Pengguna	Sudah Sesuai/Belum Sesuai
1.	Pengguna menginginkan aplikasi dengan proses pendaftaran yang mudah	Sudah sesuai
2.	Pengguna menginginkan aplikasi yang memberikan informasi tentang bahan makanan yang baik untuk dikonsumsi.	Sudah sesuai
3.	Pengguna menginginkan aplikasi yang memberikan informasi resep makanan dan minuman	Sudah sesuai
4.	Pengguna menginginkan aplikasi yang memberikan informasi mengenai perawatan kulit	Sudah sesuai
5.	Pengguna menginginkan aplikasi dengan fitur pengingat jadwal kegiatan	Sudah sesuai
6.	Pengguna menginginkan aplikasi dengan fitur catatan	Sudah sesuai
7.	Pengguna menginginkan aplikasi dengan fitur mengetahui lokasi klinik atau rumah sakit terdekat	Sudah sesuai
8.	Pengguna menginginkan aplikasi dengan fitur <i>chat</i> untuk konsultasi dengan tenaga medis	Sudah sesuai
9.	Pengguna menginginkan aplikasi dengan fitur pengiriman notifikasi kepada pengganti pendamping lansia	Sudah sesuai

BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab 7 berisi kesimpulan dari tahap-tahap sebelumnya dan berisi saran yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Tahap pembuatan spesifikasi kebutuhan yang telah dilakukan dengan melakukan wawancara kepada 8 orang calon pengguna 22 hingga 50 tahun. Kebanyakan dari mereka hanya mengetahui informasi penanganan lansia melalui konsultasi langsung dengan dokter atau tenaga medis lainnya, dan melalui media sosial atau media televisi. Berdasarkan data penelitian yang telah diperoleh, maka penulis berusaha untuk menspesifikasikan konteks penggunaan. Dimulai dari analisis konteks penggunaan, identifikasi pengguna dan stakeholder, karakteristik pengguna, *persona*, tujuan pengguna, dan identifikasi lingkungan sistem.
2. Pada tahap menspesifikasikan kebutuhan dilakukan dengan cara identifikasi kebutuhan pengguna. Untuk mendapatkan hasil yang dibutuhkan oleh calon pengguna, dilakukan wawancara kepada 8 calon pengguna. Dari wawancara tersebut diketahui bahwa pengguna menginginkan ukuran tulisan yang dapat diubah, pengguna menginginkan informasi terkait makanan, pengguna menginginkan informasi cara merawat lansia, pengguna menginginkan aplikasi dengan fitur catatan Kesehatan, pengguna menginginkan aplikasi dengan fitur daftar makanan, pengguna menginginkan aplikasi dengan fitur konsultasi dokter, pengguna menginginkan aplikasi dengan fitur pengingat, pengguna menginginkan aplikasi dengan fitur notifikasi kepada pengganti pendamping lansia, dan pengguna menginginkan aplikasi dengan fitur informasi mengenai ketersediaan fasilitas Kesehatan di lingkungan sekitar.
3. Pada proses pembuatan rancangan desain solusi dalam aplikasi Kesehatan pada lansia dimulai dari tahap *screenflow*, dimana berfungsi untuk menjelaskan alur pengambilan keputusan pengguna dari awal hingga akhir dalam menyelesaikan sebuah *task*. *Prototype* yang digunakan dalam *screenflow* ini yaitu menggunakan paper *prototype* agar mempermudah dalam proses *brainstorming*. Selanjutnya yaitu tahap wireframe yang menjelaskan tentang struktur, tata letak, arsitektur informasi, *user flow*, fungsionalitas dan perilaku yang diinginkan pada sebuah aplikasi. Kemudian yang terakhir adalah *prototype*, dimana didalamnya telah terhubung tombol-tombol yang saling berinteraksi antara halaman satu dan halaman lainnya sehingga *prototype* menjadi seperti aplikasi jadi.
4. Proses evaluasi dilakukan dengan menggunakan metode *heuristic evaluation*. Pada penelitian ini evaluasi desain solusi melalui 2 tahapan, evaluasi tahap pertama dilakukan proses temuan masalah kemudian tahap kedua dilakukan proses konsolidasi untuk menyatukan jawaban yang diperoleh dari setiap

evaluator menjadi satu kesatuan. Hasil akhir evaluasi, para evaluator mendapatkan 22 temuan masalah yang terbagi dalam beberapa kategori *heuristic evaluation* yaitu H1 *Visibility Of System Status*, H2 *Match Between System And The Real World*, H4 *Consistency And Standards*, H5 *Error Prevention*, H7 *Flexibility And Efficiency of Use*, dan H8 *Aesthetic And Minimalist Design*. Dari 22 temuan masalah terdapat 2 masalah yang memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu 1,75. Masalah pertama yaitu kode H4-U1 dengan masalah pada *bottom navigation*, dimana masalah ini mendapatkan nilai *severity ratings* 4 dari evaluator 1 dan mendapatkan nilai *severity ratings* 3 dari evaluator 2. Masalah kedua yaitu kode H7-U1 dengan masalah konten yang terdapat pada halaman klinik terdekat, dimana masalah ini mendapatkan nilai *severity ratings* 4 dari evaluator 1 dan mendapatkan nilai *severity ratings* dari evaluator 2. Perbaikan akan dilakukan terlebih dahulu pada nilai rata-rata *severity ratings* tertinggi hingga terendah. Namun terdapat temuan masalah yang tidak diimplementasikan dalam perbaikan yaitu pertama pada kode H4-U2 evaluator 1 menyarankan untuk mengubah penamaan “catatan” menjadi “rekam medis”, saran ini tidak diimplementasikan karena isi dari catatan berbeda dengan isi dari rekam medis. Kedua pada kode H7-U2 evaluator 1 menyarankan untuk dapat menambahkan informasi berupa kalori, gula darah, dan lain sebagainya dengan *counter* atau *percentage* serta baik kapan waktu untuk dimakan. Pada cara membuat juga dapat *link to video* atau *upload it in page*, Namun informasi makanan yang ada pada aplikasi hanya bertujuan untuk menampilkan sedikit penjelasan dan resep makanan diambil dari beberapa buku yang sesuai dengan diagnosa. Ketiga pada kode H1-U1 evaluator 1 menyarankan untuk lebih baik menambah *flow Verification code*. Namun saran ini tidak dapat di implementasikan dalam perbaikan karena informasi yang terkandung dalam aplikasi Kesehatan lansia merupakan informasi yang tidak terkait dengan financial. Keempat pada kode H7-U4 evaluator 1 menyarankan untuk Dapat ditambahkan *dynamic channel* untuk rekomendasi produk yang dapat pengguna pakai ketika perawatan kulit. Namun karena halaman perawatan kulit bertujuan untuk menyarankan perawatan kulit apa saja yang dapat dilakukan pada lansia, maka saran tersebut tidak diimplementasikan dalam perbaikan.

7.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan untuk penelitian berikutnya adalah diimplementasikannya desain solusi aplikasi Kesehatan lansia ke dalam aplikasi mobile agar dapat meningkatkan user experience pengguna dan tercapainya pengguna dalam merawat lansia dengan lebih baik.

DAFTAR REFERENSI

Bangun, A., t.thn. *Terapi Jus dan Ramuan Tradisional untuk Hipertensi*. s.l.:Agromedia.

Febry Kurnia Dewi, A. B., 2009. *Menu Sehat 30 Hari untuk Mencegah dan Mengatasi Diabetes Mellitus*. s.l.:AgroMedia.

Firantoko, Y., Tolle, H. & Az-Zahra, H. M., 2019. Perancangan User Experience Dengan Menggunakan Metode Human Centered Design Untuk Aplikasi Info Calon Anggota Legislatif 2019. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, Maret, 3(3), pp. 2798-2806.

Garrett, J. J., 2011. *The Elements of User Experience: User-Centered Design For The Web And Beyond*. Second Edition penyunt. USA: News Riders Publishing.

Google, 2020. *Material.io*. [Online] Available at: <https://material.io/> [Diakses 12 Februari 2021].

Grimaldi, R., Sciarretta, E. & Parente, G. A., 2020. *Defining User Requirements of a eHealth Mobile App for Elderly: The HomeCare4All Project Case Study*. Gao Q., Zhou J, Springer, Cham.

Hussain, A., Mkpjiogu, E. O. & Suleiman, K., 2019. A Heuristic Evaluation of Achik.biz Mobile Shopping App. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(252), pp. 2277-3878.

Indrawati, L., Sari, W. & Dewi, C. S., 2016. *Care Yourself Stroke – Cegah dan Obati Sendiri*. Jakarta: penebar plus+.

International Organization for Standardization, 2010. *Ergonomics of human-system Part 210: Human-centred design for interactive systems*. ISO 9241-210 penyunt. s.l.:International Standart.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016. *Buku Kesehatan Lanjut Usia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019. *Indonesia Masuki Periode Aging Population*. [Online] Available at: <https://www.kemkes.go.id/article/view/19070500004/indonesia-masuki-periode-aging-population.html> [Diakses 22 September 2020].

Kementerian Kesehatan RI, 2013. *Gambaran Kesehatan Lanjut Usia Di Indonesia*. Semester 1 penyunt. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Khomsan, A. & Harlinawati, Y., 2008. *Terapi Jus untuk Mengatasi Rematik & Asam Urat*. Cetakan V penyunt. Jakarta: Puspa Swara.

Kirby, L., Tolle, H. & Brata, A. H., 2019. Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Social Crowdsourcing Bencana Alam menggunakan Pendekatan Human-Centered Design (HCD). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(5), pp. 4702-4709.

Kurnia Dewi, A. B., 2009. *Menu Sehat 30 Hari untuk Hiperkolesterol, Hipertensi, dan Penyakit Jantung*. Jakarta: PT Agromedia Pustaka.

Maylasari, I. et al., 2019. *Statistika Penduduk Lanjut Usia 2019*. Jakarta: Bdan Pusat Statistika.

Miaskiewicz, T. & A. Kozar, K., 2011. Personas and user-centered design: How can personas benefit product design processes?. *Design Studies*, 32(5), pp. 417 - 430.

Naryani P, I. & Kartinah, 2009. Hubungan Tngkat Pengetahuan Keluarga Terhadap Sikap Keluarga Dalam Pemberian perawatan Activities Daily Living (ADL) Pada Lansia di Rumah Di desa Tanjungrejo Mrgoyoso Pati. *Berita Ilmu Keperawatan*, 2(2), pp. 81-86.

Nielsen, J., 1994. *Severity Ratings for Usability Problems*. [Online] Available at: <https://www.nngroup.com/articles/how-to-rate-the-severity-of-usability-problems/> [Diakses 2 Oktober 2020].

Nielsen, J., 2012. *Usability 101: Introduction to Usability*. [Online] Available at: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/> [Diakses 20 October 2020].

Nielsen, J. & Molich, R., 1990. *Heuristic Evaluation Of User Interfaces*. Washington, Seattle, USA, Association for Computing Machinery.

Nielson, J., 1994. *10 Usability Heuristics for User Interface Design*. [Online] Available at: <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/> [Diakses 20 October 2020].

Nur Rohmah, A. I., Purwaningsih & Bariyah, K., 2021. Kualitas Hidup Lanjut Usia. *Jurnal Keperawatan*, 3(2), pp. 120-132.

Orimo, H., Ito, H., Suzuki, T. & Araki, A., 2006. Reviewing the definition of "elderly". *Geriatrics and Gerontology International*, 6(3), pp. 149-158.

Putra, A. W., 2017. Perancangan Antar Muka untk Aplikasi Kesehatan pada Lansia Berbasis Mobile. *Katalog Universitas Kristen Duta Wacana*.

Ramayulis, R., 2010. *Menu & Resep untuk Penderita Hipertensi*. Jakarta: Penebar Plus+.

Ramayulis, R., Astuti, T. & Harumi, T., 2008. *Menu dan Resep untuk Penderita Diabetes Mellitus*. Jakarta: Penebar plus+.

Republik Indonesia, 1998. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998 Tentang Kesejahteraan Lanjut Usia*. Jakarta: Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1998 Nomor 190.

Wijaya, R. P. H., Tolle, H. & Az-Zahra, H. M., 2019. Perancangan User Experience Aplikasi Pemesanan Katering Sekolah Dengan Menggunakan Metode Human-Centered Design. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, Maret, 3(3), pp. 3086-3093.

World Health Organization , 2018. *Ageing and Health*. [Online] Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health> [Diakses 22 September 2020].

World Health Organization, 2020. *Health Statistics and Information Systems*. [Online] Available at: <https://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/> [Diakses 22 September 2020].

Yuliati, A., Baroya, N. & Ririanty, M., 2014. Perbedaan Kualitas Hidup Lansia yang Tinggal di Komunitas dengan di Pelayanan Sosial Lanjut Usia (The Different of Quality of Life Among the Elderly who Living at Community and Social Services). *Pustaka Kesehatan*, 2(1), pp. 87 - 94.

LAMPIRAN A

A.1 Hasil Wawancara Responden

Pertanyaan	Ahmad fikri anshori, 24th, karyawan swasta (pt.tiki jalur nugraha ekakurir)	Sulistyorini, 45th, Ibu Rumah Tangga	Sri Wahyuni, 52th, Karyawan Swasta	Agus Susiowadi, 45th, Guru	Laili Rahmawati, 22th, Mahasiswa	Isnaini, 35th, Ibu rumah Tangga	Junda Alfiah Z, 22th, Mahasiswa	Nabila Azzahra Bil Haqqi, 22th, Mahasiswa
Apakah anda pengguna smartphone android pada kegiatan sehari-hari?	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya
Apakah dalam keluarga terdapat lansia?	Iya,ada nenek	ya	ya	ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
Bagaimana kondisi lansia tersebut?	Sehat	Kesehatannya sudah sangat menurun. Terkena stroke	Sehat	masih sehat..bisa jalan.. ngomong lancar				
Dengan kondisi tersebut, apakah rutin melakukan pemeriksaan dokter?	Tidak	Yaa rutin.. tapi kadang juga ada berhentinya	Kadang2 tergantung kondisinya	tidak... periksa kalau kesehatannya merasa terganggu				
Ketika berada dirumah, perawatan seperti apa yang dilakukan?	Perawat olah raga ringan dipagi hari 3-4x dalam seminggu	Memperhatikan menu makanan, Memberi perhatian dlm arti kasih sayang, Memberi suport supaya ada semangat cepat sembuh	Memperhatikan makanannya	perawatan tidak terlalu berlebihan hanya perhatian dan pengawasan. tapi setiap malam harus di tunggu				
Apakah terdapat kesulitan ketika merawat lansia? Jika terdapat kesulitan, bagaimana cara anda mengatasinya?	Tidak ada	Ada,,,dengan membujuk serta diberi pengertian	Kadang2, Caranya dengan sabar kita membantu apa yg beliau mau	kalau kesulitan yang dalam kayaknya tidak tapi kalau sudah menjadi keinginannya harus di penuhi dan harus di usahakan				

Apakah anda mengetahui makanan apa saja yang boleh dimakan dan tidak boleh dimakan?	Makanan yang boleh dimakan seperti sayur sayuran, sedangkan makanan yang tidak boleh dimakan seperti daging atau yang mengandung kolesterol tinggi	Tahu meskipun tidak seluruhnya	Selama ini makanan apa saja mau tp tidak bisa banyak	kebetulan ibu saya makannya tidak ada pantangan .. tapi yang sering beliau minta itu makanan yang tidak bersantan.... kesukaannya rawon sama sayur asam... kalau buah yang paling suka pepaya		Makanan Bergizi		
Apakah pada lansia mengalami masalah kesehatan kulit? Jika iya, bagaimana anda merawat atau mengatasi masalah kesehatan kulit tersebut?	Tidak ada dalam masalah kesehatan kulit	Iya,, kulit dibersihkan terlebih dahulu kemudian diberikan salep	Selama ini tidak pernah mengalami gangguan pd kulit	mohon maaf... sampai sekarang belum pernah ibu saya kena penyakit kulit..				
Apakah lansia melakukan Gerakan olahraga? Jika iya, Gerakan olahraga apa yang dilakukan?	Iya,gerakan ringan seperti melemaskan otot lengan dan kaki serta lari-lari kecil	Jarang... Kalau diingatkan kadang menggerakkan tangannya	Iya...jalan2 ringan	kalau ibu saya olahraganya hanya jalan jalan ringan di sekitar rumah tiap pagi dan sore..		Olahraga Lansia		
Apakah anda sering lupa untuk memberikan makan dan obat untuk lansia pada jam yang telah ditentukan?	Tidak	Iya pernah satu dua kali	Tidak	pernah				
Apakah selama anda merawat lansia, anda mencatat setiap perubahan kondisi yang terjadi pada lansia?	Tidak	Tidak tapi ingat perubahannya	Tidak...tapi tahu jika perubahan	tidak				
Dimana anda mendapatkan informasi perawatan kesehatan selama ini?	Puskesmas	Dari dokter ketika kita periksa	Posyandu	dari dokter.. waktu pengobatan bila tubuh ibu sakit	dari iklan tv, media sosial	Internet, Sosialisasi di tv, petugas kesehatan	Di internet	Internet
Apakah anda pernah melakukan pencarian informasi perawatan kesehatan melalui aplikasi?	Tidak	Belum pernah	Tidak	tidak pernah..	Iya pernah	Belum pernah	Tidak pernah	Tidak, selama ini hanya lewat web atau sosial media. Bukan aplikasi spesifik
Jika dibuat sebuah aplikasi, kebutuhan apa saja yang diharapkan ada dalam aplikasi?	Kebutuhan seperti tensi darah,kolesterol,pola makan,perawatan kesehatan	Menu makanan, olahraga, tanya jawab	Cara merawat yg lebih baik	catatan kesehatan... daftar makanan..	konsultasi dokter, informasi penyakit dari penyebab akibat nya lalu cara penanganannya	Panduan makanan yang sesuai untuk lansia, jadwal dan panduan konsumsi obat, jadwal kegiatan harian	Cara untuk mengetahui bagaimana cara untuk merawat lansia dan untuk mengecek kesehatan lansia	Informasi mengenai ketersediaan fasilitas kesehatan di lingkungan sekitar

A.2 Hasil Wawancara Perawat

Nama Responden :Dedy hardiyanto
 Usia : 34
 Profesi : Perawat

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Makanan apa saja yang boleh dimakan oleh lansia penderita hipertensi?	Makanan yang tidak berlemak dan asin
3.	Makanan apa saja yang boleh dimakan oleh lansia penderita stroke?	Sayur,buah-buahan, daging sapi tanpa lemak dan kulit
5.	Makanan apa saja yang boleh dimakan oleh lansia penderita diabetes?	Nasi merah, brokoli, daging tanpa lemak, menghindari gula yang ada pada disegala makanan termasuk nasi putih
7.	Makanan apa saja yang boleh dimakan oleh lansia penderita rematik?	Menghindari makanan berlemak
9.	Bagaimana cara dapat mengatasi masalah Kesehatan kulit pada lansia?	Cari terlebih dahulu penyebab kulit tidak sehat, berikan perawatan bila terdapat luka
10.	Gerakan olahraga apa yang boleh dilakukan oleh lansia?	Jalan kaki, senam lansia
11.	Berapa lama durasi olahraga yang boleh dilakukan oleh lansia?	Olahraga untuk lansia tidak boleh terlalu lama,mungkin sekitar 10 menit sdah ckup
12.	Apakah terdapat perbedaan tentang jadwal check up untuk lansia penderita hipertensi, stroke, diabetes, dan rematik?	Sebenarnya tidak ada perbedaan tentang jadwal cek,Namun tergantung dengat tingkat keparahan dari penyakit yang sedang diderita
13.	apakah konsultasi kesehatan bisa dilakukan melalui fitur chat? Jika iya, apa saja hal yang dapat dikonsultasikan melalui fitur chat?	Bisa, Seperti hallo dok, dokter sehatku. Mungkin smua

konsultasi kesehatan
bisa



LAMPIRAN B

B.1 Lembar Pengujian dan Evaluasi Evaluatur 1

Nama Penguji : Aisyah Jihan Marcha Farah Fikriyyah

Pendidikan Terakhir : S1 Sistem Informasi

Profesi + link linkedin / dribbble/ lainnya : UX Designer Tokopedia, LinkedIn [here](#), Medium [here](#)

LEMBAR HEURISTIC EVALUATION

Petunjuk Pengisian

1. Bukalah Prototype <https://xd.adobe.com/view/85cfd222-cecf-47ab-ae86-ccc294c93d99-d09c/> (Pada Prototype ini sudah otomatis terisi dan ini hanya desain saja bukanlah aplikasi jadi, tidak perlu untuk bingung daftar terlebih dahulu tinggal mengklik saja kolom dan tombol yang tersedia)
2. Kemudian Periksalah seitan bagian dari aplikasi, seperti penggunaan Bahasa atau elemen yang menyimpang, fitur yang tidak sesuai atau tidak sesuai dengan kaidah, dapat dimasukkan kedalam lembar jawaban.
3. Berilah tanda (√) untuk menentukan tingkat keparahan (*Severy Ratings*) pada jawaban temuan masalah dan saran yang sesuai menurut anda. Terdapat beberapa skala penilaian tentang keparahan terkait permasalahan yang ditemui sebagai berikut:
 0 = tidak setuju, bukan menjadi masalah
 1 = tidak perlu diperbaiki, kecuali terdapat tambahan waktu untuk proyek
 2 = permasalahan cukup serius, prioritas rendah
 3 = permasalahan serius, prioritas tinggi
 4 = penting untuk melakukan perbaikan sebelum aplikasi digunakan oleh pengguna

No	Temuan Masalah dan Saran	Severity Ratings				
		0	1	2	3	4
1	<p>8 Overall tipografi pada tampilan antarmuka pada bagian <i>letter spacing</i>, <i>paragraph spacing</i>, ukuran <i>font</i> dan warna font dirasa kurang <i>eye catching and not really friendly since</i> usernya bisa kalangan lansia yang harusnya tipografi jadi lebih <i>mandatory</i>.</p> <p>Rekomendasi: Setidaknya font minimal 10/12, antara background dan warna <i>font</i> harusnya warna lebih ke <i>highlight</i> bisa <i>black/dark grey</i>, <i>letter spacing</i> dan <i>paragraph spacing</i> lebih baik kelipatan angka genap agar lebih konsisten.</p>					√
2	<p>4 Bottom Navigation yang "Beranda, Chat, Profile" apakah sudah sesuai pada <i>information architecture</i> yang dibutuhkan user? mengapa <i>tab navigation</i> yang "makanan, olahraga, dan perawatan kulit" disisipkan di tab? bukankah fitur utama dari app ini adalah itu? dan apakah <i>chat</i> se <i>prominent</i> itu untuk ditampilkan di <i>bottom navigation</i>? terakhir untuk <i>flownya</i> menuju fitur utama apakah sudah dipertimbangkan?</p> <p>Rekomendasi: I think kalau mau <i>improve user experience</i> adalah apa yang menjadi <i>highlight</i> fitur app harusnya <i>prominent</i> ditampilkan di depan. Jadi lebih baik susunan <i>bottom navigation</i> itu "Beranda, Rekomendasi, Rekam Medis, dan Profile". Untuk fitur chat bisa di <i>replace</i> ke beranda di bagian pojok kanan atas jadi saat user ingin lihat</p>					√

	<p>klinik terdekat bisa <i>go through chat</i> dengan dokternya karena satu halaman. Konten rekomendasi ini -> makanan, minuman dan perawatan kulit dan dijadikan satu <i>page</i>, agar user tidak scroll jauh-jauh jadi bisa dijadikan konten <i>dynamic channel</i>. Kenapa rekam medis akan dijelaskan di tab selanjutnya.</p>					
3	<p>4 Fitur catatan di <i>page</i> beranda apa ada <i>trigger</i>-nya kenapa ditaruh disitu? mungkin dari sisi <i>copywriter</i> juga kurang pas kalau namanya catatan tapi isinya seperti rekam medis user?</p> <p>Rekomendasi: Lebih baik diganti jadi rekam medis dan penempatannya di <i>bottom navigation</i> agar user saat mau report rekam medis per harinya tinggal klik <i>bottom navigation</i> "Rekam Medis" tanpa harus buka beranda terlebih dahulu.</p>					√
4	<p>7 Konten dari beranda apakah hanya alarm, catatan, dan klinik terdekat? Klinik terdekat apakah hanya menampilkan informasi jarak dari lokasi user? dan apakah konten yang dibutuhkan user hanya menampilkan informasi tersebut?</p> <p>Rekomendasi: <i>Instead of</i> hanya info tersebut yang ditampilkan, lebih baik ditambah ada info grafik perkembangan kesehatan user based on catatan/rekam medis yang di report per harinya, rekomendasi produk obat-obatan atau suplemen, apotik yang terdekat, ruang obrolan umum tanya jawab dengan dokter juga bisa, tapi itu <i>nice to have</i> dan kembali lagi goals dari app ini apa. Untuk information pada <i>hoover</i> berbagai rumah sakit terdekat lebih baik ditambah info <i>ratings</i>, poli apa saja yang ditangani, nomor telepon, jam buka. <i>Nice to have</i>: spesialisasi dokter, info rawat inap. dan kalau bisa si servingnya bisa temu janji dokter / <i>request</i> antrian online yang akan meningkatkan kepuasan pengguna.</p>					√
5	<p>2 <i>Confirmation dialog</i> yang "harus lengkapi data diri lansia !!!" dirasa agak kaku dan sangat terkesan perintah. dan kalau tekan <i>close</i> pada <i>confirmation dialog</i> tersebut akan apa ya flownya?</p> <p>Rekomendasi: Perbaiki pada <i>copywriter</i> nya agar user merasa nyaman saat memakai app tersebut mungkin bisa "Mohon lengkapi data diri lansia terlebih dulu" kesannya tetap formal namun <i>friendly</i>. mungkin pada saat user tekan <i>close</i> maka saat user pergi ke halaman yang membutuhkan data lansia akan menampilkan <i>page</i> dengan <i>call to action</i> ke halaman profil data lansia yang perlu dilengkapi.</p>				√	

6	<p>8 Pada Alarm apakah pada setiap kebutuhan harus di <i>set</i> terlebih dahulu? misal untuk makanan? mengingat makanan adalah hal wajib yang perlu diperhatikan</p> <p>Rekomendasi: Untuk <i>user experience</i> dari alarm bisa di improve dengan mengkategorikan perihal wajib dimana pada <i>user</i> yang <i>zero experience</i> harus melakukan <i>set</i> sebelum bisa menggunakan fitur tersebut dan tentunya tidak bisa dihapus pada kategori wajib.</p>		√			
7	<p>7 Pada <i>user experience</i> halaman makanan mengapa informasi yang ditampilkan hanya berupa itu saja? since lansia sangat peka terhadap gula darah, hipertensi dll. Perlu disusun kembali <i>information architecture</i> pada halaman tersebut.</p> <p>Rekomendasi: Bisa untuk lebih <i>highlight</i> untuk info kalori, gula darah dll dengan <i>counter</i> atau bisa percentage serta baik dimakan kapan. Pada cara membuat juga bisa <i>link to video</i> atau <i>upload it in page</i>. Informasi alat apa saja yang dibutuhkan harusnya juga ditampilkan.</p>				√	
8	<p>7 Pada page olahraga apakah jenisnya hanya satu aja? dan apakah setiap user mau lanjut ke gerakan selanjutnya harus <i>back/close</i> terlebih dahulu baru tekan urutan proses selanjutnya? apakah dirasa efektif saat berolahraga harus 2x klik dan interaksi insentif dengan <i>mobile</i>?</p> <p>Rekomendasi: Lebih baik pada urutan gerakannya dijadikan satu page saja jadi user hanya perlu <i>scroll</i> juga <i>nice to have</i> kalau diinput gif gerakannya agar user lebih paham.</p>				√	
9	<p>7 Pada page perawatan kulit dirasa kurang <i>insight</i> dan <i>engaged with user</i> apakah tampilannya berupa narasi hal-hal apa saja yang perlu diperhatikan?</p> <p>Rekomendasi: Bisa dikasih <i>dynamic channel</i> untuk rekomendasi produk yang bisa <i>user</i> pakai untuk perawatan kulit.</p>		√			
10	<p>5 User dapat menutup page tanpa menyimpan data (<i>error prevention</i>) di halaman data user dan lansia. Jika user membuat perubahan tanpa menyimpan, dan kemudian menutup page menggunakan tombol <i>Close</i> tidak ada <i>confirmation dialog</i> yang muncul.</p> <p>Rekomendasi: Tampilkan <i>confirmation dialog for save every data. Nice to have if the user wants to change the number/email user must do verification by code.</i></p>			√		
11	<p>8 <i>Interaction animation</i> saat <i>user</i> klik chat/profil dari page beranda dari kiri ke kanan dan sebaliknya.</p>			√		

	Rekomendasi: <i>Interaction animation</i> saat klik <i>bottom navigation</i> misal dari <i>home</i> ke chat atau sebaliknya harusnya dari bawah ke atas.					
12	1 Registrasi saat masukkan email, apakah tidak lebih <i>secure</i> jika ada <i>verification codenya</i> ? Rekomendasi: Lebih baik ditambah <i>flow</i> untuk <i>verification code</i>		√			
13	7 Pada saat login apakah nama lengkap yang diinput? Rekomendasi: Lebih konsisten untuk data apa yang dibuat login <i>since</i> nama lengkap tiap user beda panjang karakternya. <i>Just for reminder</i> data yang diminta di data diri (nama lengkap, tanggal lahir, alamat, nomor telepon, dan email)					√

Evaluator



(Aisyah Jihan Marcha Farah Fikriyyah)



B.2 Lembar Pengujian dan Evaluasi Evaluatur 2

Nama Penguji : Insan Nurzaman Bangga Adi Pratama

Pendidikan Terakhir : S1 Teknik Informatika

Profesi + link linkedin / dribbble/ lainnya : UI Designer Tokopedia, LinkedIn [here](#)

LEMBAR HEURISTIC EVALUATION

Petunjuk Pengisian

1. Bukalah Prototype <https://xd.adobe.com/view/85cfd222-cecf-47ab-ae86-ccc294c93d99-d09c/> (Pada Prototype ini sudah otomatis terisi dan ini hanya desain saja bukanlah aplikasi jadi, tidak perlu untuk bingung daftar terlebih dahulu tinggal mengklik saja kolom dan tombol yang tersedia)
2. Kemudian Periksa lah seitan bagian dari aplikasi, seperti penggunaan Bahasa atau elemen yang menyimpang, fitur yang tidak sesuai atau tidak sesuai dengan kaidah, dapat dimasukkan kedalam lembar jawaban.
3. Berilah tanda (√) untuk menentukan tingkat keparahan (*Severy Ratings*) pada jawaban temuan masalah dan saran yang sesuai menurut anda. Terdapat beberapa skala penilaian tentang keparahan terkait permasalahan yang ditemui sebagai berikut:
 0 = tidak setuju, bukan menjadi masalah
 1 = tidak perlu diperbaiki, kecuali terdapat tambahan waktu untuk proyek
 2 = permasalahan cukup serius, prioritas rendah
 3 = permasalahan serius, prioritas tinggi
 4 = penting untuk melakukan perbaikan sebelum aplikasi digunakan oleh pengguna

No	Temuan Masalah dan Saran	Severity Ratings				
		0	1	2	3	4
1	#8: Aesthetic and minimalist design Halaman login - "Anda tidak punya akun? Buat akun." dan Login menggunakan media sosial terlalu crowded dan tidak minimalis. Saran : Tidak perlu menggunakan card.			√		
2	#1 : Visibility system of status Tidak terdapat active state pada bottom navigation yang akan membingungkan user mengenai posisi user berada. Saran : Berikan fill icon pada bottom navigation berdasarkan halaman yang aktif.					√
3	#8: Aesthetic and minimalist design Belum menerapkan margin pada design sehingga design kelihatan tidak rapi. Saran : Gunakan margin dengan kelipatan 4px atau 8px.					√
4	#4: Consistency and standards Ketika menggunakan fitur menambah catatan dan alarm tidak mengikuti standard yang ada. Saran : Sebaiknya pindah ke halaman baru dari pada menggunakan bottom sheet dan sebaiknya hapus bottom navigation karena sudah masuk kedalam halaman konten				√	

5	#4: Consistency and standards Three dots button di pojok atas kanan tidak intuitive dan tidak mengikuti standard yang ada. Saran : Sebaiknya pindahkan 3 menu di dalam three dots button menjadi 1 menu di bottom navigation dengan nama yang lebih relevant dan informatif.				√	
6	#2: Match between system and the real world Untuk fitur chat sangat membingungkan user. User tidak tau dengan siapa dia melakukan chat dan untuk apa dia fungsi dari fitur chat. Saran : Sebaiknya di berikan onboarding untuk fitur chat, agar user tau fungsi fitur chat dan dengan siapa user melakukan chat.					√
7	#1 : Visibility system of status #7: Flexibility and efficiency of use Fitur maps tidak membantu menyelesaikan masalah user jika hanya menampilkan maps dan daftar rumah sakit. Saran : Berikan tanda seperti current location, lokasi rumah sakit terdekat dan rekomendasi rumah sakit.				√	
8	#8: Aesthetic and minimalist design Pada halaman akun terdapat sejenis icon kotak yang tidak memberikan bantuan informasi apapun. Saran : Gunakan icon sesuai text atau tidak menggunakan icon sama sekali.					√

Evaluator



(Insan Nurzaman Bangga Adi Pratama)

B.3 Lembar Pengujian dan Evaluasi Evaluatur 3

Nama Penguji : Dedy hardiyanto

Pendidikan Terakhir : D3 Keperawatan

Profesi + link linkedin / dribble/ lainnya : Perawat di salah satu puskesmas daerah

Jember 2008-Sekarang

LEMBAR HEURISTIC EVALUATION

Petunjuk Pengisian

1. Bukalah Prototype <https://xd.adobe.com/view/85cfd222-cecf-47ab-ae86-ccc294c93d99-d09c/> (Pada Prototype ini sudah otomatis terisi dan ini hanya desain saja bukanlah aplikasi jadi, tidak perlu untuk bingung daftar terlebih dahulu tinggal mengklik saja kolom dan tombol yang tersedia)
2. Kemudian Periksa lah seitan bagian dari aplikasi, seperti penggunaan Bahasa atau elemen yang menyimpang, fitur yang tidak sesuai atau tidak sesuai dengan kaidah, dapat dimasukkan kedalam lembar jawaban.
3. Berilah tanda (√) untuk menentukan tingkat keparahan (*Severy Ratings*) pada jawaban temuan masalah dan saran yang sesuai menurut anda. Terdapat beberapa skala penilaian tentang keparahan terkait permasalahan yang ditemui sebagai berikut:
 0 = tidak setuju, bukan menjadi masalah
 1 = tidak perlu diperbaiki, kecuali terdapat tambahan waktu untuk projek
 2 = permasalahan cukup serius, prioritas rendah
 3 = permasalahan serius, prioritas tinggi
 4 = penting untuk melakukan perbaikan sebelum aplikasi digunakan oleh pengguna

No	Temuan Masalah dan Saran	Severity Ratings				
		0	1	2	3	4
1	2 Pada gambar logo masih terlalu umum, tambahkan gambar yang menunjukkan aplikasi untuk lansia			√		
2	1 Pada halaman ubah alarm dan tambah alarmgunakan pembeda warna yang lebih terang pada angka yang dipilih			√		
3	4 Sebaiknya gunakan Bahasa Indonesia pada snooze halaman alarm			√		

Evaluatur



(Dedy Hardiyanto)

B.4 Lembar Pengujian dan Evaluasi Evaluasi 4

Nama Penguji : Sri Wahyuni

Pendidikan Terakhir : SMA

Profesi + link linkedin / dribble/ lainnya : Karyawan Swasta, pernah merawat lansia 2018-2019

LEMBAR HEURISTIC EVALUATION

Petunjuk Pengisian

1. Bukalah Prototype <https://xd.adobe.com/view/85cfd222-cecf-47ab-ae86-ccc294c93d99-d09c/> (Pada Prototype ini sudah otomatis terisi dan ini hanya desain saja bukanlah aplikasi jadi, tidak perlu untuk bingung daftar terlebih dahulu tinggal mengklik saja kolom dan tombol yang tersedia)
2. Kemudian Periksalah seitan bagian dari aplikasi, seperti penggunaan Bahasa atau elemen yang menyimpang, fitur yang tidak sesuai atau tidak sesuai dengan kaidah, dapat dimasukkan kedalam lembar jawaban.
3. Berilah tanda (✓) untuk menentukan tingkat keparahan (*Severy Ratings*) pada jawaban temuan masalah dan saran yang sesuai menurut anda. Terdapat beberapa skala penilaian tentang keparahan terkait permasalahan yang ditemui sebagai berikut:
0 = tidak setuju, bukan menjadi masalah
1 = tidak perlu diperbaiki, kecuali terdapat tambahan waktu untuk proyek
2 = permasalahan cukup serius, prioritas rendah
3 = permasalahan serius, prioritas tinggi
4 = penting untuk melakukan perbaikan sebelum aplikasi digunakan oleh pengguna

No	Temuan Masalah dan Saran	Severity Ratings				
		0	1	2	3	4
1	2 Kombinasi warna sedikit mencolok, lebih baik kombinasi warna terang dan gelap		✓			
2	4 Format penulisan tanggal lahir pada pengisian data diri menggunakan angka (contoh : 23-04-1980) dan data lansia menggunakan angka/huruf (contoh : 23-April-1980), lebih baik format tanggal konsisten sama			✓		

Evaluator



(Sri Wahyuni)

B.5 Foto Pada Saat Melakukan Proses Konsolidasi Dengan Evaluator 1

Anda melakukan presentasi kepada semua orang

H7- US	Nama Login tidak efisien, karena nama login akan berbeda-beda memiliki karakter yang panjang	Halaman masuk	Lebih konsisten untuk data apa yang digunakan pada login	1	4

6.2.6 Temuan Masalah H8 Aesthetic And Minimalist Design

Heuristic 8 yaitu Aesthetic and Minimalist Design, dimana Dialog tidak boleh berisi informasi yang tidak relevan atau jarang dibutuhkan. Hasil temuan

16:37 | screenshot google meet

AISYAH JIHAN MARCHA F. F.

Anda

B.6 Foto Pada Saat Melakukan Proses Konsolidasi Dengan Evaluator 2

Anda melakukan presentasi kepada semua orang

H8- US	Belum menerapkan margin pada design sehingga design kelihatannya tidak rapi	menyeluruh	Gunakan margin dengan kelipatan 4px atau 8px.	2	4
H8- U6	Pada halaman akun terdapat saasns icon kotak yang tidak memberikan bantuan informasi apapun	Halaman akun	Gunakan icon sesuai text atau tidak menggunakan icon sama sekali.	2	4
H8- U7	Kombinasi warna sedikit mencolok	Menyeluruh	Lebih baik kombinasi warna terang dan gelap	4	1

6.3 Perbaikan Berdasarkan Prioritas Severity Ratings

Setelah mengategorikan hasil temuan masalah kedalam heuristic maka penilaian tersebut akan lebih objektif jika dilakukan pengembalian rata-rata nilai

20:03 | fke-kms-h-lhh

Insan Nurzaman

Anda

B.7 Foto Pada Saat Melakukan Proses Konsolidasi Dengan Evaluator 3

Anda melakukan presentasi kepada semua orang

Item	Deskripsi	Evaluator 1	Evaluator 2	Evaluator 3	Evaluator 4
HB-U6	Pada balasan akun terdapat pesan icon kotak yang tidak memberikan bantuan informasi apapun.	Gunakan icon sesuai text atau tidak menggunakan icon sama sekali.	2	4	
HB-U7	Kombinasi warna sedikit mencolok.	Menyeluruh.	Lebih baik kombinasi warna terang dan gelap.	4	1

6.3 Perbaikan Berdasarkan Prioritas Severity Ratings

Setelah mengkategorikan hasil temuan masalah kedalam heuristik, maka penilaian tersebut akan lebih objektif jika dilakukan pengambilan rata-rata nilai severity untuk tiap kategori. Berikut pada tabel 6.3 penilaian masalah

16:22 | screenshot google meet

B.8 Foto Pada Saat Melakukan Proses Konsolidasi Dengan Evaluator 4

Anda melakukan presentasi kepada semua orang

Item	Deskripsi	Evaluator 1	Evaluator 2	Evaluator 3	Evaluator 4
HB-U4	Page perawatan kulit kurang insight dan engaged with user	Uspat ditambahkan dynamic channel untuk respon cepat yang dapat pengguna palai ketika perawatan kulit.	0,25		
HB-U7	Kombinasi warna sedikit mencolok	1	0,25	Lebih baik kombinasi warna terang dan gelap	

Gambar 6.2 Grafik Nilai Severity Ratings

18:15 | fke-kmsih-ihh